UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1935-1936

N° 88

L'INCLUSION DES CANINES SUPÉRIEURES ET SES COMPLICATIONS

Thèse pour le Doctorat en Médecine

présentée et soutenue publiquement le Lundi 27 Janvier 1936

PAR

Pierre DUFRÈCHE

Né à Frontenac (Gironde), le 2 janvier 1910.

Examinateurs de la Thèse

MM. DUBECQ, professeur ..... *Président.*

JEANNENEY, professeur ..... *Juges*

BEAUVIEUX, agrégé ..... *Juges*

DESPONS, agrégé ..... *Juges*

BORDEAUX

IMPRIMERIE J. BIÈRE

18-20-22, rue du Peugue

1936

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41543912_0021

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1935-1936

N° 88

L'INCLUSION DES CANINES SUPÉRIEURES

ET SES COMPLICATIONS

Thèse pour le Doctorat en Médecine

présentée et soutenue publiquement le Lundi 27 Janvier 1936

PAR

Pierre DUFRÈCHE

Né à Frontenac (Gironde), le 2 janvier 1910.

Examinateurs de la Thèse

MM. DUBECQ, professeur ..... *Président.*

JEANNENEY, professeur ..... } *Juges*

BEAUVIEUX, agrégé ..... }

DESPONS, agrégé ..... }

BORDEAUX

IMPRIMERIE J. BIÈRE

18-20-22, rue du Peugue

1936

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

Doyen ..... M. MAURIAC
Assesseur ..... M. LABAT
Doyen honoraire ..... M. C. SIGALAS

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. POUSSON, MOURE,
RIVIÈRE, BARTHE, DENIGES, BEILLE, CASSAET, CHAVANNAZ, PACHON

PROFESSEURS

	MM.		MM.
Clinique médicale	MAURIAC. DUPÉRIÉ	Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	ROCHER
Clinique chirurgicale	BEGOUIN.	Clinique médicale des maladies des enfants	CRUCHET
Clinique chirurgicale et gynécologique	GUYOT.	Chimie biologique et médicale	DELAUNAY
Pathologie et thérapeutique générales	CARLES.	Physique médicale et pharmaceutique	C. SIGALAS.
Clinique d'accouchements	ANDERODIAS.	Médecine coloniale et clinique des maladies exotiques	BONNIN
Anatomie pathologique et microscopie clinique	SABRAZES.	Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	PETGES.
Anatomie	VILLEMIN.	Clin. des mal. des voies urinaires	DUVERGEY
Anatomie générale et histologie	G. DUBREUIL.	Clinique des maladies nerveuses et mentales	ABADIE
Hygiène	LEURET.	Clinique d'Oto-rhino-laryngologie	PORTMANN.
Médecine légale et déontologie	LANDE	Toxicologie et hygiène appliquée	LABAT
Electroradiologie et clin. d'électricité médicale	RÉCHOU	Hydrologie thérapeutique et climatologie	CREYX
Chimie	CHEVALE.	Clinique dentaire	DUBECQ.
Botanique et matière médicale	GOLSE.		
Pharmacie	DUPOUY		
Zoologie et parasitologie	MANDOUL.		
Médecine expérimentale	AUBERTIN.		
Clinique ophtalmologique	TEULIÈRES.		

LACOSTE (Histologie). PERY (Obstétrique). PERRENS (Maladies mentales).
PAPIN (Chirurgie générale). R. SIGALAS (Parasitologie et sciences naturelles). JEANNENEY (Chirurgie générale)

AGRÉGÉS EN EXERCICE

	MM.		MM
Anatomie	N.	Chirurgie générale	CHARRIER. LOUBAT.
Anatomie	DUFOUR.	Obstétrique	RIVIERE.
Physiologie	FABRE.	Ophtalmologie	BEAUVIEUX
Médecine générale	DAMADE PIECHAUD. DELMAS-MARSALET. DE GRAILLY FONTAN	Oto-Rhino Laryngologie	DESPONS
		Dermatologie et syphiligraphie	JOULIA.
		Physique médicale	WANGERMEZ
		Chimie générale pharmaceutique et toxicologie	VITTE.

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.		MM.
Physiologie	FABRE	Pharmacie chimique	VITTE
Médecine opératoire	F. PAPIN	Zoologie et parasitologie	R. SIGALAS.
Accouchements	RIVIÈRE.	Physique médicale et pharmaceutique	WANGERMEZ
Pathologie médicale	DELMAS-MARSALET.	Botanique	GIRARD.
Ophtalmologie	CABANNES (en congé)	Médecine légale	DERVILLÉE
Puériculture	FAUGÈRE	Bactériologie	MOUREAU

Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes ..... MM. N.

Le Secrétaire de la Faculté : ROUGERIE

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

A LA MEMOIRE DE MON PERE

dont le souvenir ineffaçable sera le meilleur soutien de ma carrière médicale.

A Monsieur le Professeur JEANNENEY

CHIRURGIEN DES HÔPITAUX
CHIRURGIEN-ADJOINT AU CENTRE RÉGIONAL CONTRE LE CANCER
MEMBRE CORRESPONDANT
DE LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE PARIS
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
CROIX DE GUERRE
OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

Mon Cher Maître,

Vous avez été pour nous mieux qu'un professeur, un ami, et vous nous avez toujours soutenu dans des circonstances douloureuses et difficiles.

Veuillez trouver ici l'hommage de mon fidèle et respectueux attachement.

A MON PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur X.-J. DUBECQ

PROFESSEUR DE CLINIQUE DENTAIRE
A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE BORDEAUX
DOCTEUR ÈS SCIENCES
OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

Mon Cher Maître,

Au moment où vous êtes nommé Professeur de Clinique Dentaire, vous nous faites le très grand honneur d'accepter la Présidence de notre Thèse, pour laquelle vous nous avez prodigué vos conseils.

En maintes occasions, vous nous avez témoigné votre sympathie.

Qu'il me soit permis aujourd'hui, de vous manifester toute ma reconnaissance et ma profonde admiration.

INTRODUCTION

« Tu sais peut-être que les bons médecins, quand un malade vient les trouver, pour un mal d'yeux, déclarent qu'on ne saurait soigner les yeux isolément, mais qu'il faut soigner la tête pour guérir les yeux, et que, de même, vouloir guérir la tête seule indépendamment de tout le corps, est une absurdité. »

SOCRATE.
(Dialogue de Platon).

La position et la fonction normale de la canine, en tant qu'unité de dentition humaine, sont d'une importance capitale, aussi bien au point de vue occlusion qu'au point de vue mastication. Au point de vue esthétique, elle donne le contour au visage en assurant à l'arcade dentaire une courbure régulière.

Aussi, si au cours du développement dentaire, un examen aux rayons X indique que cette dent prend une position anormale, ou qu'elle est retardée dans sa croissance, le dentiste averti devra se rendre compte qu'il y a là une menace pour l'avenir.

Pendant nos études médicales, nous avons eu la bonne fortune de rencontrer des accidents curieux dus à *l'inclusion des canines dans le maxillaire supérieur.*

Nous avons fait des recherches et nous avons constaté que, si de nombreux rapports avaient été écrits sur cette question, aucun travail d'ensemble n'avait été fait. Aussi, en avons-nous fait le sujet de notre thèse qui nous semble présenter un grand intérêt tant au point de vue orthodontique qu'au point de vue chirurgical. Nous avons donc essayé de faire une mise au point de ce sujet. Nous suivrons le plan suivant :

Dans une première partie, nous ferons l'étude anatomo-clinique :

a) Définition ;

b) Etiologie ;

c) Pathogénie.

Dans une deuxième partie, nous ferons l'étude clinique. Dans un premier chapitre, nous noterons les observations au nombre de trente. Nous étudierons ensuite :

a) La symptomatologie ;

b) Le diagnostic ;

c) Les complications ;

d) Le traitement.

Nous tenons à remercier tous ceux qui nous ont apporté leur collaboration dans l'élaboration de ce modeste travail.

Le Dr Despin, chef du Service de stomatologie de l'hôpital Saint-André, service que nous n'avons jamais cessé de fréquenter, nous a fait profiter de sa longue expérience et nous a toujours témoigné sa plus vive bienveillance.

Les Dr Marronneaud, Dubernard, stomatologistes des hôpitaux, le Dr Martinaud, oto-rhino-laryngologiste, le Dr Ginestet, médecin-commandant, chef du Centre de stomatologie de Bordeaux, auxquels nous devons quelques-unes de nos observations.

Nous remercions aussi, le professeur Pont, de Lyon. Il nous a permis de faire des recherches à l'Ecole dentaire de Lyon, dont la devise admirable est la suivante : *Artem non repellit scientia*, devise qui convient magnifiquement à notre spécialité.

DEFINITION

« Les dents incluses sont celles qui, recouvertes par le tissu osseux des maxillaires et par la fibro-muqueuse gingivale, n'ont pu atteindre sur l'arcade dentaire la place qu'elles doivent occuper normalement » (Dufourmentel).

On voit par là que toutes les dents sans exception passent par l'état d'inclusion au début de leur évolution — c'est simplement la persistance de cet état qui est anormale. Mais, tandis que l'inclusion du début ne donne lieu qu'à de très rares accidents, elle est le point de départ de complications quand elle se prolonge. L'inclusion normale et physiologique d'abord devient anormale et pathologique si elle persiste.

Mais cet état d'inclusion peut présenter des degrés différents. On peut distinguer une *inclusion osseuse* qui constitue le degré le plus marqué de l'inclusion, lorsque la dent se trouve tout entière contenue et emprisonnée dans l'épaisseur de l'os et une inclusion que nous appellerons *ostéo-fibro-muqueuse*, lorsque la dent, bien qu'ayant perforé, en un point, la voûte osseuse, n'a cependant pas ouvert la muqueuse. Dans ces deux cas, l'inclusion est *totale*.

Il y a *inclusion partielle* lorsque la dent a perforé l'os d'une part et la muqueuse d'autre part, laissant apercevoir un coin d'émail, un cuspide de la dent incluse. La dent est en voie de *désinclusion* : cet état est appelé semi-rétention par Scheff, infra-occlusion par les orthodentistes. Toute dent incluse est en ectopie si on entend par là toute anomalie de situation de la dent.

ETIOLOGIE

Fréquence.

En ce qui concerne la fréquence par rapport aux différentes catégories de dents, il semble que la canine incluse dans le maxillaire supérieur occupe le deuxième rang après les dents de sagesse incluses dans le maxillaire inférieur. On ne connaît pas d'observation de canine de lait incluse (thèse Dorian, Paris, 1928). Tous les essais de statistiques (Lintz, Luniatscheck) sont contradictoires et il semble qu'ils ne présentent que peu d'intérêt.

Situation.

La situation des canines incluses est très variable. Leur direction peut être verticale, mais c'est là un fait exceptionnel. Le plus souvent, les canines incluses sont obliques de haut en bas et d'arrière en avant — habituellement se dirigeant vers la ligne médiane de la voûte palatine (convergentes), plus rarement en dehors (divergentes). Assez fréquemment, elles sont couchées *en position horizontale*, la couronne dirigée en avant, l'apex en arrière. Lorsqu'elles sont obliques, l'apex peut être immédiatement sous la muqueuse de la fosse nasale ou plus rarement du sinus. (Zuckerkandt rapporte un cas où la dent était en sens inverse, sa couronne dirigée vers la fosse nasale et sa racine vers le bord alvéolaire.) En position horizontale, on peut rencontrer des dents en partie dans le vestibule, en partie dans la voûte palatine.

Forme.

La forme de ces dents n'offre, dans beaucoup de cas, rien de particulier. Ces dents ressemblent aux canines normales,

mais souvent il s'agit de dents très volumineuses, avec une racine courbe qui lui donne l'aspect dit « en cor de chasse ». Parfois, on a affaire à des dents mal évoluées ou gênées dans leur évolution : ce sont des dents rachitiques.

Nombre.

En ce qui concerne le nombre, la canine incluse est en général unique. Cependant, l'inclusion des deux canines permanentes dans la voûte palatine est d'une grande fréquence. Dans ce cas, presque toujours, il s'agit de deux canines convergentes, obliques toutes deux en avant et en dedans vers la ligne médiane; leur convergence peut être telle qu'elles peuvent arriver au contact l'une de l'autre à l'intérieur de la voûte palatine.

A quel age, le diagnostic de dent incluse est-il posé? C'est extrêmement variable. Dans nos écoles, dans nos cliniques hospitalières, dans nos cabinets, l'examen systématique des arcades dentaires est pratiqué chez les enfants, chez lesquels on s'attache à suivre l'évolution dentaire, la chute des dents temporaires, l'éruption des dents permanentes. Dans ces cas, en présence d'une dent qui n'évolue pas à l'âge où normalement elle devrait apparaître, un examen radiographique est pratiqué et l'on découvre l'inclusion.

Chez l'adulte, chez les vieillards, c'est généralement à l'occasion d'un accident que le diagnostic est posé.

Considérations générales.

Les désinclusions et les éruptions tardives ne sont pas d'observation récente; Cruet, en 1894, signale dans le maxillaire supérieur droit d'un homme de 45 ans, la présence de deux pré-molaires placées horizontalement de la canine à la grosse molaire, occasionnant des troubles infectieux. Elles sont assez fréquentes, notamment, sans nous arrêter aux dents de sagesse (dont les accidents devenus classiques sont l'objet d'une thérapeutique quasi-spécifique), celle des canines dont de nombreuses observations ont été rapportées.

Les cas d'inclusion sont devenus plus fréquents et mieux

connus grâce à l'application de l'examen radiographique systématique dans notre spécialité.

En présence d'une dent en voie de désinclusion, comment conclure, curieux que nous pouvons être, de savoir si nous nous trouvons devant une *éruption tardive* ou une *désinclusion* ?

« Dans l'éruption tardive véritable, dit Fargin-Fayolle, d'accord avec Robin et Capdepont, tout se passe comme dans l'éruption normale, *la dent progresse* et vient, après avoir perforé la muqueuse, faire dans la bouche une saillie de plus en plus marquée par rapport aux régions voisines. L'*éruption tardive est un phénomène actif*. La désinclusion, au contraire, apparaît *comme un phénomène passif*. Il y a résorption progressive du tissu osseux. »

Cependant, si nous envisageons le cas d'une dent située en dehors de la crête alvéolaire et de la zone de résorption, nous avons moins de *certitude* quant à la passivité du phénomène. Pour nous, chez les personnes encore jeunes, nous pensons qu'il s'agit plutôt d'une éruption tardive et, chez les personnes approchant la cinquantaine, qu'il s'agit d'une désinclusion.

PATHOGENIE

Un rappel embryologique nous paraît nécessaire pour comprendre ce chapitre.

Nous savons que c'est au deuxième mois de la vie intra-utérine qu'apparaît le follicule dentaire composé de deux éléments : la lame dentaire d'origine ectodermique encapuchonnant le bulbe ou papille d'origine mésodermique. Le bourgeon dentaire est ainsi constitué.

La lame dentaire émet une deuxième série de bourgeons dentaires destinés à la dentition permanente. Ces bourgeons sont reliés à la lame dentaire par le *gubernaculem* ou *iter dentis* qui guidera l'éruption de la dent « à la façon d'une tige qui s'élève », d'après Malassez. Pour d'autres auteurs, cette éruption serait conditionnée par une poussée active de la part de l'alvéole. La progression se fait en suivant l'iterdentis ou tractus adamantin; elle nécessite un redressement de l'axe dentaire et se fait en déplissant un sac épithélio-conjonctif : le sac péricoronaire.

L'inclusion serait sous la dépendance de l'évolution du follicule :

1° *La dent est incluse par simple retard* ou *par arrêt d'évolution du follicule.*

Quelle peut être la cause d'un tel retard d'évolution? Problème bien obscur, sur lequel s'est exercée la sagacité de nombreux auteurs.

Il semble que des *raisons locales* agissent dans certains cas, et que, dans certains autres, on doive rejeter la responsabilité sur des causes *d'ordre général.*

Localement, toutes les affections qui peuvent diminuer les fonctions masticatrices sont une cause de retard aussi bien

dans l'évolution de la mâchoire elle-même que dans l'évolution des dents. C'est ainsi que les affections de l'articulation temporo-maxillaire, les *arthrites*, les *luxations récidivantes*, et, d'une façon plus nette encore, *les ankyloses* déterminent un trouble de développement qui se révèle sur la mâchoire par son atrophie et sur les dents par des troubles au nombre desquels est l'inclusion.

Les altérations des *arcades dentaires* elles-mêmes, chute ou avulsion prématurée des dents temporaires, ou, au contraire, évolution retardée de celles-ci, peuvent agir dans le même sens. L'altération de l'arcade dentaire supérieure n'est pas sans entraîner des modifications notables de l'évolution des dents antagonistes et réciproquement.

A côté de ces troubles extérieurs — pourrait-on dire — il peut exister des troubles locaux intrinsèques. *Toute irritation chronique* du follicule, d'ordre mécanique ou d'ordre infectieux est susceptible de gêner, de retarder et même d'arrêter définitivement l'évolution des follicules voisins. Si l'on se rappelle que chaque follicule est précédé par un organe actif (l'iter dentis) dont la place normale est exactement en regard de la fenêtre osseuse que constitue l'orifice alvéolaire, on comprendra que toute cause capable de modifier ce rapport sera une cause d'arrêt ou de désorientation du travail de l'éruption. Nous étudierons ces faits dans le paragraphe suivant.

Citons cependant les infections nées des dents voisines, mais dépassant leurs alvéoles, et les mortifications dentaires. Il n'est pas rare — et nous l'avons observé nous-même — que la dent la plus voisine du follicule inclus ne soit morte avant la constatation de l'inclusion. Les tumeurs mandibulaires : kystes, odontomes, ostéomes, épulis, peuvent également être mi en cause.

A côté des causes locales, se trouvent les *affections générales*, constitutionnelles ou héréditaires.

La syphilis est la plus importante de ces dyscrasies responsables des arrêts de développement les plus divers, parmi lesquels l'inclusion des dents.

Le rachitisme, la tuberculose viennent ensuite, mais sont des facteurs moins précis et de moindre importance.

L'*hérédité* joue un grand rôle. Schiffer, Adloff et d'autres auteurs étrangers y attachent une grande mportance. Lévy cite un cas de rétention familiale : dans une famille, composée de neuf frères et sœurs, il s'en trouvait cinq dont les canines supérieures étaient restées à l'intérieur des maxillaires (« Zahnretentionein. *Zahnwarzliche Wochenschrift* 1908, p. 961). Nous en citerons nous-même deux observations.

Pour la canine supérieure — de même que pour la troisième molaire inférieure —, il nous faut tenir compte de l'*évolution phylogénique*, L'appareil masticateur est, en effet, un appareil en voie de régression. Si la dent existe, la place qui lui est destinée est insuffisante : on a des dents trop larges pour des maxillaires trop étroits.

La dent se trouvera progressivement déplacée en haut et en arrière suivant la courbe de l'allongement de l'os, la couronne restant au centre de ce mouvement, tandis que la racine s'élève vers la périphérie. C'est ainsi qu'à l'âge où la canine prend son plein développement, c'est-à-dire entre neuf et quatorze ans, cette dent se trouvera entraînée dans l'étirement de la bordure osseuse des fosses nasales; la couronne se trouve donc rejetée en dehors et ira buter contre la prémolaire; la racine sera entraînée vers la ligne médiane. Il n'est pas rare que cette anomalie existe symétriquement pour les deux canines supérieures.

M. H. Cryer, de Philadelphie, devant l'Association dentaire britannique en 1911, R. Charlet, dans le *Bulletin du Syndicat des Chirurgiens-Dentistes* de février 1912, ont cru voir, dans les changements pathologiques et régressifs des maxillaires, les causes des inclusions. Pour Charlet, il y aurait une analogie entre les dents de sagesse et les canines, ces dernières seraient des dents en voie de régression. Si la canine ne trouve pas sa place sur le maxillaire, c'est que son éruption est tardive, mais, tant par son importance que par son volume, elle ne paraît pas être une dent en voie de régression.

La canine supérieure permanente se trouve normalement incluse, jusque vers l'âge de onze ans, au-dessus de la canine

temporaire et de la première molaire de lait, sa racine monte assez haut dans l'apophyse orbitaire du maxillaire supérieur. Il faut donc, pour que l'éruption de cette dent se fasse normalement, que, d'une part, l'évolution des dents temporaires soit normale et que, d'autre part, l'épanouissement du squelette péri-nasal le soit également. Toute cause de trouble d'un de ces deux facteurs pourra être une cause de déviation du follicule de la canine. Celle-ci, au lieu de s'allonger verticalement, sera forcée de se coucher plus ou moins horizontalement, pour trouver place dans la voûte palatine.

2° *Il y a vice d'évolution du follicule.*

Nous venons de voir que si l'organe actif qu'est l'iter dentis se trouve en quelque sorte tué ou simplement paralysé, la seule conséquence de cette altération sera l'arrêt de développement et, par conséquent, le maintien en inclusion.

Si, au contraire, cet organe se trouve dévié tout en continuant son travail intra-osseux, il n'aura plus devant lui sa voie libre normale : il minera l'os sans pouvoir s'extérioriser et déterminera la formation d'un *kyste* à l'intérieur duquel se trouvera la dent incluse.

3° *Altérations osseuses.*

A côté de ces altérations folliculaires, nous avons à considérer les *altérations osseuses.*

Nous savons que l'étirement progressif des régions courbes des deux mâchoires peut suffire à déterminer des déviations folliculaires, mais il est un point où l'on peut assister d'une façon particulièrement nette à des anomalies de développement : c'est au niveau de la partie antérieure du maxillaire supérieur.

On sait que le maxillaire supérieur se forme par une série de bourgeons dont le développement doit, pour aboutir à un type régulier, être exactement parallèle dans le temps et dans l'espace (Dieulafé et Herpin). Or, certains d'entre eux peuvent être en retard par rapport aux autres sous l'influence d'une cause locale ou générale : c'est le cas de l'os inter-maxillaire. S'il ne trouve plus sa place entre les

autres portions de l'os développés avant lui, il se trouvera écrasé ou véritablement encerclé. Dans le premier cas, les dents subiront soit un retard de développement, soit l'inclusion complète, soit un développement anormal vers la voûte palatine. Dans le deuxième cas, elles seront projetées en avant et pourront se disposer plus ou moins en éventail.

Dans les cas extrêmes, le bourgeon inter-incisif se développe en dehors des bourgeons latéraux. C'est le cas bien connu de bec de lièvre : on peut alos observer dans ce bourgeon la présence de dent incluse — mais la plupart du temps ces dents évoluent quoique dans un sens plus ou moins anormal·

De nombreux auteurs, Gœthe, Albrecht 1879, plus récemment Cadenat, ont émis des théories sur l'évolution embryologique des bourgeons faciaux et sur l'origine des dents incluses dans ces bourgeons, mais ces problèmes dépassent le cadre très limité de notre travail.

4° *Dents anormales.*

Nous voulons parler de dents occupant un siège éloigné de leur place normale. Nous savons que le follicule primitif de la canine se trouve placé chez l'embryon *immédiatement au-dessous de l'orbite.* Nous ne sommes point étonnés de voir, dans certains cas, l'inclusion de celle-ci à ce même niveau ou de la rencontrer dans le sinus, voire même dans les fosses nasales. Il y a eu, soit arrêt, soit migration aberrante des follicules.

Il peut s'agir d'autre part de dents surnuméraires.

Ces dents proviennent de la prolifération des follicules, comme le montre la communication faite à la Société des dentistes norvégiens en 1906, par M. S. Ottesen, y rapportant le cas d'une fillette de douze ans donr l'incisive centrale droite supérieure incluse était bloquée par trois dents surnuméraires.

Nous citerons, pour mémoire et pour terminer la théorie glandulaire des Anglais, théorie qui ne semble point apporter beaucoup de lumière à la pathogénie de l'inclusion. Des auteurs anglais (Hardgrive, *Journal of the American Dental Association*, 1931, Taylor, etc...) ont émis l'hypothèse que

l'inclusion des dents serait le résultat d'un déséquilibre endocrinien. la thyroïde et le thymus seraient les glandes de l'inclusion. « Les canines et les dents de sagesse sont souvent incluses parce que ces dents apparaissent au moment où le thymus est en voie de régression et où son influence n'est plus marquée », d'où la méthode thérapeutique de donner des extraits glandulaires aux personnes présentant des dents incluses.

OBSERVATIONS

Deux cas de complication oculaire déterminée par une inclusion dentaire de l'arcade supérieure. (Communication faite par M. le professeur Cavalié *in memoriam* à la Société de Stomatologie de Bordeaux le 30 novembre 1932.)

Observation I.

(*Premier cas.*)

Jeune fille de 17 ans amenée par sa mère à un ophtalmologiste de Bordeaux qui a constaté que cette jeune fille a l'œil gauche atteint de cécité, plus exactement d'amaurose. L'acuité visuelle est nulle; comme lésion, on trouve une kératite interstitielle unilatérale gauche.

L'ophtalmologiste pense à quelque chose qui est en dehors de l'œil, à quelque chose d'origine dentaire et envoie la malade à un stomatologiste. M. le professeur Cavalié examine la jeune fille et constate en même temps une cécité de l'œil gauche, l'absence sur l'arcade de la canine supérieure gauche. L'examen des clichés radiographiques montre que cette canine est incluse profondément et assez haut, c'est-à-dire loin de la crête alvéolaire et assez près du plancher de l'orbite. On propose l'extraction de cette dent, opération laborieuse. La palpation à travers la gencive de la fausse canine gauche permettant de sentir un léger relief osseux; on suit la voie externe vestibulaire — incision transversale — dénudation de la surface osseuse — extraction après trépanation de l'apophyse montante du maxillaire. Suites opératoires simples, la cicatrisation s'est faite en quinze jours.

Quelques jours après l'opération, la jeune fille a commencé à y

voir de l'œil gauche; au bout de six mois, l'acuité visuelle de l'œil gauche a atteint l'acuité de l'œil droit.

Conclusion. — Cette malade qui n'avait que 17 ans avait une canine supérieure gauche profondément incluse depuis l'âge de treize ans. Or, les lésions et les troubles de la cornée n'avaient débuté que depuis quelques mois, avant de venir à la consultation.

L'inclusion est donc restée plusieurs années paisible, lorsque, tout d'un coup, éclate une kératite unilatérale gauche, c'est-à-dire du même côté, et l'abolition de la vue de l'œil gauche est rapidement complète. Après l'opération, retour rapide de la vue totale de cet œil gauche.

Observation II.

(*Deuxième cas.*)

En août 1932, une dame du Midi (59 ans), veuve d'un médecin, vient consulter M. Cavalié, parce que l'ophtalmologiste de Bayonne lui avait dit : « Vous avez des troubles oculaires provoqués par les dents. » Elle souffrait énormément de l'œil gauche avec hypertension et menace de glaucome. Il y avait de l'exorbitisme marqué du globe de l'œil gauche. Pas de douleur ni d'hypertension de l'œil droit. L'examen des clichés radiographiques montre la présence d'une canine supérieure gauche incluse dans le palais, très haut, dont la racine arrivait au *niveau du canal sous-orbitaire*.

On pratique, l'avulsion de cette dent sous anesthésie régionale. On emprunte la voie palatine : la muqueuse palatine est décollée après avoir été incisée le long du collet et des interstices dentaires. En un point élevé, derrière les incisives supérieures gauches, il y avait une légère saillie osseuse que l'on fait sauter au maillet et la pointe de la dent incluse est apparue. On isole et contourne la couronne, puis on la mobilise et on l'extrait facilement. Suites simples. Guérison quinze jours après l'opération. Toutes les douleurs orbitaires ont disparu mais l'hypertension oculaire a persisté. Trois mois après, diminution très nette de tous les phénomènes.

Observation III.

Inédite.

(Docteur Dubernard et Dufrèche.)

Le 3 mai 1934, Mme D..., 55 ans, employée de commerce à Périgueux, vient consulter le Dr Dubernard, sur le conseil de son dentiste, pour des troubles oculo-dentaires.

Depuis deux mois, cette malade s'est mise à souffrir de son œil gauche — l'œil droit est atteint de cécité congénitale. Les douleurs, d'abord continues, ont ensuite apparu par crises violentes mais passagères. En même temps, la malade avait des sensations de brouillard et de mouches volantes devant l'œil, et même des sensations de graviers.

Ce qui inquiète davantage notre cliente, c'est une fistule dentaire qui l'a menée à consulter son dentiste. A l'examen, cette femme paraît avoir un bon état général.

Examen des yeux :

Œil droit : strabisme paralytique, kératite congénitale.

Œil gauche : troubles subjectifs mentionnés, acuité normale, douleurs vives à la lumière qui obligent la malade à porter des verres teintés.

Pas d'examen de fond d'œil.

Examen de la bouche :

Au niveau de la deuxième grosse molaire supérieure gauche, on aperçoit une fistule d'où sourd un pus jaunâtre et abondant. La formule dentaire est la suivante :

D	G
876.....	*3*..5678
8765...	....4..678

Le cliché radiographique montre G8 et G3 incluses dans le maxillaire.

Dans les antécédents personnels, on note une grossesse normale et un enfant mort-né. Sa mère est morte à 44 ans d'un ictus suivi d'hémiplégie avec contractures. En résumé, il s'agit d'une personne

à antécédents suspects qui présente des troubles oculaires et une fistule alvéolaire du même côté où nous trouvons une canine et une dent de sagesse incluses.

L'opération est pratiquée, les suites sont normales. Nous avons reçu la lettre suivante du dentiste : datée du 25 octobre 1935 : « La guérison s'est opérée normalement avec des lavages. Maintenant, la malade est complètement rétablie, les troubles oculaires ont disparu, ainsi que les migraines, il persiste une légère douleur au niveau de la canine. » (Signé : Bouchaille.)

Observation IV.

Rétraction spasmodique de la paupière supérieure d'origine dentaire.

Dr Rochette, Saint-Raphaël (*Revue stomatologique*, 1930, p. 502).

En août 1927, Mme X..., âgée de 50 ans, vient nous consulter pour une monoarthrite suppurée de D2. Cette dent mobile est extraite.

Vingt jours après, l'alvéole déshabité suppurait encore. Une radiographie nous permet de découvrir une ectopie bilatérale des canines. La canine droite directement en rapport avec le sommet de l'alvéole D2, nous expliquait la suppuration persistante signalée plus haut Quant à la canine gauche, elle était située beaucoup plus haut dans le maxillaire. Cette dernière, d'un accès difficile, ne donnant lieu à aucun accident, nous décidons d'extraire seulement la canine droite, cause visible de la suppuration alvéolaire.

Le Dr Crocquefer nous aide en cette opération. Huit jours après, tout rentrait dans l'ordre.

Deux ans plus tard, nous revoyons la malade. Elle présente à gauche (côté de la canine incluse restante) : « Un œil brillant plus largement ouvert par suite d'une rétraction en haut de la paupière supérieure.

» Une légère exophtalmie non pulsatile.

» Dans le mouvement d'abaissement du globe oculaire, celui-ci continue sa descente — alors qu'à un moment donné, la paupière supérieure s'arrête (signe de Graefe dans l'exophtalmie).

» Occlusion de la fente palpébrale possible. La paupière supérieure

n'est agitée d'aucune secousse clonique et le clignement de l'œil est normal. »

A part la légère exophtalmie, il semble bien s'agir d'une rétraction causée par un spasme tonique du releveur. L'examen du fond d'œil (Dr Chabal) ne montre rien d'anormal. Pas de signe de Basedow. Cet état a paru il y a vingt jours; d'abord léger, il n'a fait que s'exaspérer jusqu'à ce jour.

Extraction par la face palatine. Guérison complète.

Observation V.

Hartmann (Edward).

Rétraction spasmodique de la paupière supérieure d'origine dentaire (*Revue neurologique*, nº 1, janvier 1935).

Mlle R..., 22 ans. Exophtalmie et rétraction spasmodique de la paupière supérieure (unilatérales) d'origine dentaire.

De mars à fin juillet 1933, a l'impression que les paupières de son œil droit sont un peu gonflées. Depuis le début d'août, il lui semble que l'œil droit est plus saillant que l'œil gauche. Les troubles oculaires ayant été considérés en Suisse comme de nature endocrinienne la malade a été soumise à un traitement opothérapique prolongé, sans résultat. Elle est alors suspectée d'avoir une tumeur de l'orbite, ce qui provoque son voyage à Paris.

4 octobre 1933. — La malade nous est adressée pour examen, par notre ami, le Dr Bordet. Il existe une légère exophtalmie axile et réductible. Cette exophtalmie est légère, mais paraît marquée, du fait d'une rétraction spasmodique de la paupière supérieure. Il existe un signe de Graefedu côté droit. Motilité oculaire normale, pas de diplopie, fond d'œil normal. Acuité visuelle normale. Pupille et champ visuel normaux.

L'œil gauche est entièrement normal. Aucun symptôme de maladie de Basedow.

La malade signalant une canine supérieure droite incluse et douloureuse, nous conseillons un examen dentaire. Celui-ci conduit à faire l'extraction de cette canine dont la racine est trouvée entourée d'ostéite, à traiter plusieurs autres dents malades et à modifier un

bridge mal ajusté. Les phénomènes oculaires qui duraient depuis huit mois commencent à rétrocéder huit à dix jours après l'ablation de la canine. L'amélioration se poursuit régulièrement et, deux mois plus tard, la guérison est complète. La malade nous rend visite en décembre 1934, la guérison s'est maintenue.

Même observation chez une personne de 30 ans, avec *dent de sagesse supérieure* en voie de désinclusion, provoquant une rétraction spasmodique de la paupière supérieure *et des poussées douloureuses* qui cessent par l'application de pointes de feu.

Observation VI.

Inédite.

(Due à l'obligeance du Dr Martinaud.)

Mme L..., 65 ans, présente depuis un an et demi des troubles oculaires traités par deux oculistes durant cette époque. Elle vient nous consulter le 20 octobre 1932. Le dernier praticien a posé le diagnostic de *glaucome*. Recherchant l'étiologie de cette affection, on fait pratiquer une radiographie de la face, du sinus maxillaire, des sinus frontaux. Un des clichés révèle l'existence d'une canine incluse de la maxillaire supérieure gauche (même côté des troubles oculaires). Cette canine est dirigée de haut en bas, oblique de gauche à droite et d'arrière en avant. La couronne et une partie de la racine se trouvent en avant des racines de l'incisive centrale et de l'incisive latérale (côté gauche).

Songeant à une épine irritative possible, l'extraction chirurgicale est pratiquée sur la demande du spécialiste ophtalmologiste.

Un mois après, la malade déclare que, depuis une douzaine de jours, tous les troubles oculaires ont *complètement* disparu, mais, que, déjà, le lendemain de l'intervention, tandis que son maxillaire opéré était un peu douloureux, elle éprouvait une amélioration légère du côté de l'œil. Elle n'en dit rien, craignant que cela soit passager, mais cette amélioration se confirmant peu à peu. Trois mois après, la guérison oculaire persistait.

Huit mois après, l'ophtalmologiste revoit la malade qui se plaint des mêmes manifestations qu'autrefois. Il nous en avertit et soumet

sa cliente à une autre thérapeutique. Une nouvelle radiographie confirme l'intégrité du sinus et de l'ethmoïde, aussi bien que la cicatrisation normale de l'opération dentaire antérieurement pratiquée.

Conclusion. — Doit-on faire jouer à cette canine le rôle d'une cause directe ou réflexe ?

Ce succès passager est-il dû à l'extraction elle-même, à l'action anesthétique locale, ou est-il le résultat d'un effet psychique ?

La coïncidence du début de l'amélioration dès le lendemain de l'extraction permet d'établir seulement une relation de causes à effets, mais sans permettre impartialement d'en préciser la véritable origine.

La récidive, huit mois après, fait éliminer, en tout cas, d'une façon irréfutable, l'action directe de la canine incluse par pression osseuse ou même par irritation sympathique.

Observation VII.

(*Résumée.*)

Canine incluse et troubles réflexes oculo-orbitaires. (Dr Brugnairolles et Guttières, Tunis.)

Mlle Daisy T... se présente à la consultation du dispensaire Saint-Vincent-de-Paul à Tunis. Cette malade se plaint de larmoiement de l'œil gauche, avec œdème de la région sous-orbitaire. En outre, elle a des migraines fréquentes, avec vertiges : le début de ces accidents remonte à trois ans. Différents examens oculaires n'ont rien montré d'anormal. La rhinoscopie, montre un sinus normal, il existe une légère hypertrophie du cornet inférieur.

La radiographie vérifie l'intégrité du sinus mais décèle la canine gauche incluse dans le maxillaire supérieur et la persistance de la canine de lait qui n'avait pas attiré l'attention au cours de l'examen dentaire. Rien à signaler au point de vue héréditaire. L'extraction de la dent incluse entraîne la guérison rapide de tous les troubles oculaires certainement d'origine réflexe (*Tunisie médicale*, 1932).

Observation VIII.

(Docteurs Quintero et Romey, Lyon.)

Mlle Jeanne L..., 24 ans, femme de chambre, se plaint de troubles oculaires qu'elle attribue à ses dents; sensations de pesanteur sur sa paupière inférieure, difficultés d'accommodation par moments, brouillards fugitifs devant les yeux.

Rien à signaler au point de vue héréditaire. En outre, cette personne est atteinte d'anémie pour laquelle elle est soignée. La bouche close, on note un affaissement de la région labiale supérieure. A l'examen endo-buccal, absence des deux canines supérieures que la radiographie montre incluses dans le maxillaire supérieur (procédé Simpson). Les auteurs attribuent les troubles oculaires à l'anémie, l'intervention ne les ayant pas fait disparaître.

Observation IX.

(Due à Mme Dupuis-Hayer, Lausanne.)

Une malade souffrait de l'œil droit; une radiographie montre la canine droite incluse.

L'œil continuait à être douloureux et un glaucome secondaire apparaît. On conseille alors à la malade l'énucléation de l'œil et le port d'une prothèse. La patiente suivit le conseil de l'auteur; on pratique l'extraction de la canine et les troubles oculaires disparaissent.

Dans ce cas, l'agent irritant des fibres vasomotrices qui amenèrent les troubles trophiques de l'œil et des organes voisins était bien la dent incluse. (*Revue mensuelle d'odontologie*, août 1931.)

Observation X.

Résumée.

(MM. Guttieres et Maruani, Tunis.)

Un homme de 50 ans vient consulter le Dr Guttieres pour un abcès du palais. Il portait, en outre, un appareil de prothèse en vulcanite. A l'examen, la partie médiane de la mâchoire supérieure est

très rouge, tuméfiée et très douloureuse au palper. Enfin, on note une pyorrhée très avancée des molaires et des prémolaires, seules dents restantes. L'examen radiographique révèle la présence de deux canines incluses dans le maxillaire supérieur. L'avulsion chirurgicale des deux canines est pratiquée. Quelques mois après l'opération, le malade est complètement remis et porte admirablement un nouvel appareil de prothèse. Les auteurs concluent : « Il faut savoir que les dents incluses peuvent être l'origine de troubles visuels ou de névralgies faciales; c'est justement ce que nous avons constaté chez notre malade qui voit *beaucoup mieux* depuis l'opération : il avait une myopie avec un léger décollement de la rétine depuis une année, ce qui lui donnait des troubles visuels assez nets. »

Observation XI.

Inédite.

(Docteurs Dubernard et Dufrèche.)

Troubles névralgiques et canine incluse.

Mlle A..., étudiante en lettres à la Faculté de Bordeaux, souffre de « névralgies de l'hémiface droite ». Ces douleurs, d'abord espacées, ont pris rapidement un caractère aigu avec des épisodes d'exacerbation, apparaissant même la nuit.

En novembre 1934, c'est-à-dire trois mois après le début de ces troubles, la malade vient consulter le Dr Dubernard. L'absence de la canine droite supérieure (denture en parfait état) fait penser à une inclusion qui est vérifiée par la radiographie. Celle-ci montre la canine incluse couchée horizontalement au niveau des racines des prémolaires, dont la première a subi une déviation due à la poussée de la dent incluse. Une zone claire autout de la couronne qui a une direction oblique vers le haut semble indiquer une légère péricoronarite. Intervention. Guérison de tous les troubles.

Observation XII

Inédite.

(Due à l'obligeance du Dr Marronneaud.)

Sur un cas de dent incluse avec symptomatologie subjective exemplaire.

Mme M..., 42 ans, souffre depuis plusieurs années (deux-trois ans) de troubles très particuliers, « très drôles, qu'il lui est difficile, dit-elle, de dépeindre ». Une interrogation méthodique permet d'établir que cette personne présente bilatéralement, mais avec prédominance à gauche : 1° des douleurs de tête, avec zones de migraines occipitales et orbitaires ;

2° Des poussées congestives de la face qui devient rouge et chaude et des yeux qui deviennent rouges et brillants ;

3° Des mucosités qui tombent surtout dans le naso-pharynx ou qu'elle arrive à moucher par la narine gauche et qui gênent sa respiration nasale (sensation d'enchifrènement).

Au point de vue général, elle accuse : de l'agitation, de l'impatience, de l'insomnie. Ces signes vont s'accentuant depuis deux, trois mois et, à ses dires, « elle ne peut ni travailler le jour, ni dormir la nuit ». Elle est envoyée au Dr Maronneaud, par son médecin, pour examen au point de vue bouche et cavités accessoires de la face.

Examen :

Au point de vue général, malade bouleversée et anxieuse, un peu agitée, dénotant évidemment un terrain psychopatique.

Au point de vue local, fosses nasales : déviation de la cloison, aucune mucosité décelable au moment de l'examen.

Diaphanoscopie : négative.

Radiographie des sinus : léger voile à gauche.

Radiographie maxillaire (méthode de Belot) : permet de situer l'inclusion longitudinale d'une canine supérieure gauche, qui manque à l'arcade dentaire, dans l'épaisseur de l'apophyse orbitaire, versant de la fosse canine, l'apex profondément enfoncé vers l'angle dièdre sinuso-orbitaire, le cuspide incisif affleurant la face vestibulaire de l'infra-structure alvéolaire. Aucun point douloureux d'émergence (points de Valeix).

En résumé, troubles douloureux et congestifs crano-faciaux,

troubles généraux se traduisant par de l'insomnie et du nervosisme, évoluant par accès.

Aucune cause objective décelable à l'examen du sinus et du nez; douleurs ne s'accordant pas avec les signes ordinaires de la névralgie. Malgré un état psychique qui pourrait jeter quelque suspiscion sur les dires de la malade, celle-ci souffre vraiment par crise et présente à ce moment-là (constatation de son entourage) une face légèrement vultueuse et des yeux injectés et brillants.

Devant cette situation, nous n'hésitons pas, et il nous semble logique d'inculper d'abord l'inclusion de la canine gauche comme l'origine étiologique *possible*.

L'intervention est décidée.

Dix jours après, la malade, depuis l'intervention, se dit naturellement très bien, mais s'empresse immédiatement de faire des réserves que, prudemment, nous ne croyons pas devoir dissiper encore, nous contentant de l'encourager.

Trois semaines après, la malade n'a pas souffert de la tête et prend comme nous-même quelque confiance. Ce qui nous permet d'écrire à son médecin : « Sans donc trop nous réjouir de ces impressions, il est permis d'espérer un changement et une amélioration malgré ce terrain psychopathique peu favorable. »

Cinq mois après, troubles locaux disparus, plus de douleurs de tête, état général tellement amélioré que les nuits d'insomnie se comptent et que la malade ne prend plus aucun médicament.

Conclusion et commentaires. — L'inclusion de cette canine supérieure fut l'origine. (Epine irritative de la synalgie cranienne accusée par la malade, avec phénomènes congestifs, réflexes surajoutés.)

1° Au niveau de la surface cutanée (érythrose);

2° De la muqueuse conjonctive oculaire;

3° De la muqueuse sinusale, ce qui explique le voile radiographique du sinus gauche et les phéno-sécrétions : sécrétion lacrymale (yeux brillants); sécrétion sinusale (mouchage et mucosités naso-pharyngiennes). Enfin, ces phénomènes locaux se compliquent de troubles généraux : insomnie, agitation, lassitude, d'autant plus marqués qu'ils trouvent un terrain psycho-névropathique favorable à leur éclosion et leur persistance.

Observation XIII.

Inédite.

(Docteurs Despin et Dufrèche.)

Le 5 novembre 1932, Mlle Henriette C..., 25 ans, lingère au Bouscat, vient consulter le docteur Despin au service de stomatologie de l'hôpital Saint-André, pour des douleurs névralgiques du maxillaire supérieur droit. Deux ans auparavant, la malade a senti que sa gencive palatine était « soulevée ». Mais elle ne souffrait pas.

En juillet 1931, la malade commence à souffrir au moment des repas; les douleurs débutaient au point soulevé, devenaient lancinantes et s'irradiaient à la région sous-orbitaire droite. Elle réclame l'extraction de la dent dont la couronne apparaît en rétroposition par rapport à sa place normale : c'est une canine en voie de désinclusion dont on n'aperçoit que l'extrémité de la couronne. Extraction et guérison dans la semaine qui suit.

Conclusion. — Il s'agit là de phénomènes douloureux dus à une canine supérieure en *voie de désinclusion*, phénomènes ayant commencé alors que la dent était encore incluse.

Observation XIV.

Inédite.

(Due à l'obligeance du professeur agrégé Despons.)

Mlle C... C..., 20 ans, serveuse à Bordeaux, est soignée dans le service d'oto-rhino-laryngologie pour sinusite. En outre, elle se plaint de névralgie tenace qu'elle qualifie de migraine. Une radiographie faite en août 1933 après la guérison de la sinusite montre la présence de deux dents incluses dans la fosse canine. L'extraction est décidée : les troubles douloureux disparaissent.

Observation XV

Résumée.

(Comm. à la Société française de stomatologie, avril 1914, par le Dr Lebedinsky.)

Il s'agit d'une malade qui souffre depuis deux ans de la mâchoire supérieure. Les dentistes, les médecins, les spécialistes pour la gorge

et le nez, consultés, lui ont dit que c'était la *pyorrhée alvéolaire* qui provoquait ces douleurs. Malgré l'extraction de plusieurs dents, la malade continue à souffrir. D'autres médecins, avaient diagnostiqué une *tumeur intra-osseuse* du maxillaire supérieur. A l'examen, on trouvait un épaississement de la muqueuse palatine — l'os semblait ne présenter aucune lésion. La radiographie montre la présence de deux dents incluses. L'extraction entraîne la guérison complète de tous les troubles.

Observation XVI.

Inédite.

(Docteurs Despin et Dufrèche.)

Inclusion de deux canines et fistule dentaire chez un édenté avec accident prothétique.

Mme C... Justine, 52 ans, tailleuse, vient à la consultation du Dr Despin pour une fistule du maxillaire. La patiente nous raconte qu'elle ne peut plus supporter son dentier complet parce qu'il la gêne et la fait souffrir; de plus, elle a une fistule au maxillaire supérieur.

A l'examen, nous constatons, en effet, dans la région palatine supérieure gauche, une tuméfaction rouge nettement surélevée et douloureuse à la pression. En outre, au même niveau existe une fistule par où sourd du pus jaunâtre. Un stylet introduit dans la fistule rencontre un corps dur et lisse donnant au doigt la sensation de l'émail d'une dent. Le diagnostic de la dent incluse est confirmé par radiographie. C'est une canine gauche, mais la canine droite est aussi incluse. L'avulsion de la canine gauche est pratiquée par le Dr Despin et nous-même par la voie palatine, on respecte la canine droite. Guérison rapide de la fistule.

On note dans les antécédents de cette malade, à l'âge de 14 ans, une période de trois mois pendant laquelle cette personne a souffert de crises douloureuses à type névralgique paroxystique qui l'aurait obligée à s'aliter — période qui correspond à l'éruption normale de la canine.

Observation XVII.

(Tagger, Sofia, *Revue odontologie*, 1927.)

L'auteur signale deux cas de canines incluses, causes d'écoulement purulent par les alvéoles dentaires et simulant ainsi la pyorthée alvéolaire.

Dans le premier cas, il s'agissait de canines supérieures incluses dont le foyer d'ostéite avait pu faire soupçonner de pyorrhée les incisives latérales. Dans le deuxième cas, on enleva l'incisive !

Ces deux cas montrent le rôle que peuvent jouer les dents incluses dans l'infection buccale.

Observation XVIII.

Cas curieux de deux canines incluses dans la mâchoire supérieure et un sujet de 66 *ans.* (*Semaine dentaire*, 1927.)

L'auteur, M. Berthet, dentiste pose un dentier à une dame de 66 ans. Mais la patiente revenait, se plaignant de douleurs qu'elle imputait à l'appareil. A la radiographie, le cliché montre l'évolution tardive et vicieuse de deux canines placées toutes les deux du côté droit, dans la fosse canine et couchées horizontalement.

Observation XIX.

(Luniatscheck.)

Sinusite et canine incluse.

Un homme de 35 ans vient pour mal aux dents. Trois mois avant, cet homme a eu le nez bouché, mouchait et crachait du pus et du sang, jusqu'à 4 mouchoirs.

On pense à une tumeur au niveau du palais ou à des polypes du nez. On opère et on trouve une canine incluse qui a provoqué une infection du nez en même temps qu'une sinusite.

Observation XX.

(*Inédite.*)

(Due à l'obligeance du médecin-commandant Ginestet, chef du Centre de stomatologie de Bordeaux.)

Canines incluses chez une jeune fille de 20 ans, chez le père et le frère de celle-ci.

Mlle D..., 18 ans, vient consulter le docteur Ginestet au sujet d'une canine supérieure gauche. A l'examen, on constate que cette canine est une dent de lait soignée pendant des années par un dentiste pour carie. A ce moment, la chambre pulpaire est ouverte et infectée, présentant les signes d'arthrite. La radiographie montre G3 incluse dans le maxillaire supérieur, à direction oblique de haut en bas et de gauche à droite. La pointe de la couronne semble être au niveau de l'apex de G2. L'extraction de la dent de lait est pratiquée le 16 décembre 1932. Un mois après, on fait un appareil de prothèse mobile pour remplacer cette dent. A ce moment, G3 fait son évolution en palatogression[1].

On propose, un traitement orthodontique pour vestibuler la canine et rentrer les deux latérales. Ce traitement paraît trop long et il est refusé. On se décide alors à une opération plus mutilante au point de vue dentaire : l'extraction de G4 est pratiquée — sans regret, car elle montre un apex résorbé — par rhizalyse. On a placé ensuite un plan incliné pour ramenr la canine à sa place normale sur l'arcade dentaire.

Antécédents :

a) *Personnels* : jeune fille de constitution normale, sans tare ni physique ni intellectuelle.

b) *Héréditaires* : le père, bien portant, a vu se produire l'éruption de sa canine gauche à l'âge de 45 ans, après chute spontanée de la dent de lait.

c) *Collatéraux* : un frère, âgé de 22 ans, présente plusieurs anomalies dentaires parmi lesquelles l'inclusion de G3 et la persistance de

1. G 1 : incision supérieure gauche centrale; — G 2 : incision supérieure gauche latérale ; — G 3 : canine supérieure gauche.

la canine de lait implantée à la place de G2. En outre, d'après les dires de la jeune fille, sa mère aurait présenté des chutes tardives de dents de lait.

Conclusion. — Le traitement orthodontique et chirurgical a permis à la canine incluse de faire son évolution et de prendre sa place sur l'arcade dentaire. Il est intéressant de noter plusieurs cas d'inclusion dans la même famille. A l'heure actuelle, et nous avons vu à ce sujet le Dr Ginestet, la dent *est en bonne place* et a terminé son éruption.

Observation XXI.

(*Inédite*,)

(Docteurs Despons, Dubernard et Dufrèche.)

M. B... Maurice, 29 ans, secrétaire de police à Bordeaux, présente une canine incluse dans la voûte palatine. L'incisive latérale gauche avait tendance à se dévier et à sortir de la cavité alvéolaire devant la poussée de G3. L'extraction de cette canine est pratiquée. On consolide ensuite la latérale avec une ligature.

Observation XXII.

(*Inédite.*)

(Due à mon camarade, le Dr Roussel, à Paris.)

Evolution en place normale d'une canine incluse par un traitement orthodontique.

Mlle V..., 19 ans, vient consulter le docteur Roussel parce qu'elle souffre au niveau de sa canine. On constate l'absence de G3. Le docteur A. Bouland fait de la radiographie et donne les résultats suivants : « Inclusion de G3. Cette dent incluse dans la voûte palatine ne peut venir en place — apex courbé. Sa pointe paraît buter contre G2. » Le docteur Roussel enlève la canine de lait encore présente et revoit la patiente chaque mois. Six mois après, la couronne de la canine permanente apparaît. Un an après, elle butait contre les dents inférieures correspondantes. Le Dr Roussel pose deux cou-

ronnes à titre provisoire sur les deux molaires inférieures pour surélever l'articulé. La canine a évolué de cinq millimètres. A ce moment, plan incliné léger pour la remettre en place, en provoquant une rotation de G2 assez accentuée. On espère faire pivoter G2.

En résumé, la canine incluse a fait son évolution par un traitement orthodontique approprié, malgré l'avis du radiographe expérimenté qui ne pensait pas que l'on puisse arriver à un tel résultat.

Observation XXIV.

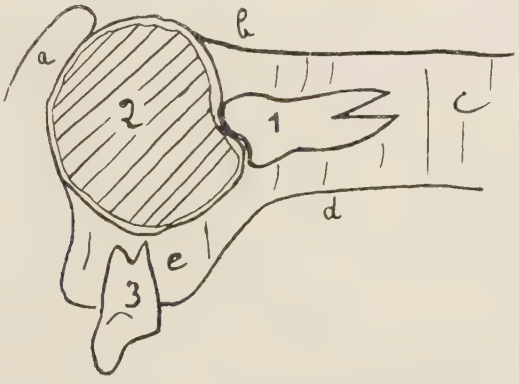
(*Inédite.*)

(Due à l'obligeance du Dr Martinaud.)

(Résumée.)

Canine incluse et kyste dentigere du maxillaire supérieur.

Il s'agit d'une dame de 39 ans qui, deux mois auparavant, a remarqué l'ébranlement de son incisive centrale supérieure gauche. Ce phénomène augmenta progressivement, sans être accompagné de douleurs spontanées. Seul, le contact du liquide chaud ou froid était pénible. Bientôt apparaît une tuméfaction lisse, arrondie, non douloureuse dans le vestibule. Sa consistance est dure, et donne la sensation de balle de celluloïd.



1. Dent incluse.
2. Kyste.
3. Incisive temporaire.

a) Vestibule supérieur.
b) Plancher de la fosse nasale.
c) Voûte palatine.
d) Cavité buccale.
e) Alvéole.

C'est dans ces conditions que la malade se présente à notre examen le 9 octobre 1931.

Le diagnostic de tumeur kystique (type paradentaire) est posé. Nous avions remarqué l'absence de la canine supérieure gauche, dont la place était occupée par une incisive latérale temporaire. Cette dernière était très ébranlée, ainsi d'ailleurs que l'incision centrale du même côté. Ces deux dents n'avaient pas de carie et n'avaient jamais été traitées.

L'examen de la fosse nasale gauche indiquait le soulèvement du plancher de celle-ci par la partie supérieure du kyste qui, objectivement, avait un développement vestibulaire et nasal.

La radiographie confirme le diagnostic mais on voit sur le cliché une opacité, résultant d'une dent incluse, dont on ne distinguait que la couronne. L'interprétation du radiographe fut qu'il s'agissait d'un bourgeon dentaire incomplètement développé et sans racine.

Intervention : nous enlevons un kyste dentigère avec une canine incluse parfaitement constituée. Guérison.

Ce qui mérite d'être retenu, c'est :

1° La position respective du kyste et celle de la dent : kyste en avant, dent en arrière;

2° Erreur relative de la radiographie qui ne montre pas la racine de la dent;

3° L'examen de la couronne ne montra aucune adhérence des parois du kyste sur le pourtour, mais sur la face triturante de la dent, entre les cuspides, un orifice par où sortait un petit bourgeon rouge. Avec un fil métallique on pénétrait par cet orifice dans la chambre pulpaire.

Or le kyste était adhérent : donc *kyste dentigère.*

Observation XXV.

(*Inédite.*)

(Due à l'obligeance de M. Charles, chirurgien-dentiste, à Bordeaux.)

En 1932, M. Charles voit arriver dans son cabinet un jeune client de 18 ans qu'il n'avait pas vu depuis six années. Il est frappé par le changement de sa physionomie.

A l'examen, il constate la présence de la canine de lait — et la proéminence du vestibule nasal — qui déforme le visage. Le palais est soulevé par une tuméfaction molle et arrondie. Le diagnostic de kyste est confirmé par la radiographie. Un bourgeon dentaire (sans racine) est visible auprès de la poche kystique.

L'opération montre que l'on à affaire à un kyste dentigère. Guérison (v. radio).

Observation XXVI

Crine Lima : « *Syr un cas de cénestopathie déterminée par des dents incluses* » (*Revista Radiologia clinica*, Porto Alegro, n° 5, trad. Bercher.

Homme de 26 ans souffre depuis un an de névralgie avec des insomnies terribles. Cet état douloureux entraîne rapidement une dépression nerveuse. En même temps apparaît une plaie sur le prépuce.

Il se fit examiner alors par un médecin qui, guidé par la lésion génitale, porta le diagnostic de syphilis et institua un traitement immédiat. Pas d'amélioration ni de l'état local ni de l'état général.

Cure de repos au sanatorium de Santa Cruz. Un médecin ami pensa à l'influence possible du système dentaire et envoya le malade à un dentiste qui constate l'absence de 2 dents.

Le patient est certain qu'elles n'ont jamais été extraites. A l'âge de cinq ans, il avait reçu un coup de pied de cheval dans la région molaire gauche. La radiographie montre trois dents incluses dans le maxillaire supérieur.

Intervention : pendant l'opération, la troisième molaire fut projetée dans le sinus, mais extraite trois jours après. Le sinus était chroniquement enflammé. Guérison de tous les troubles.

L'auteur interprète ainsi l'observation : à l'âge de cinq ans, le patient avait été victime d'un coup de pied de cheval dans la région molaire gauche. Ce traumatisme avait déterminé une ostéite condensante qui produisit une résistance au passage normal des trois dents. Ces dents, alors en situation anormale, compriment les filets

du trijumeau, produisant des réflexes caractéristiques du syndrome cénestopathique.

Trois observations de canines incluses, sans aucun accidents.

M. J..., 26 ans, chirurgien-dentiste à Castillon, deux canines incluses.

M. M..., 23 ans, étudiant en médecine, deux canines incluses dans un maxillaire atrésié.

M. Pierre B..., infirmier à l'hôpital Saint-André, Bordeaux, canine incluse dans le maxillaire supérieur avec déviation de la latérale.

Observation XXVII.

(*Inédite.*)

(Due à l'obligeance de M. le professeur Dubecq.)

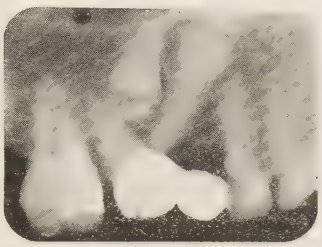
Canine en voie de désinclusion.

M. R. D..., 41 ans, docteur en médecine, vient me trouver en disant qu'une dent est en voie d'éruption au niveau de son hémi-palais. Le malade, de constitution robuste, présente la morphologie faciale du digestif. Il présente en outre *une prognathie* mandibulaire que l'on retrouve chez son père et chez ses oncles. A l'examen, on constate effectivement, au niveau de la partie intérieure de l'hémi-palais droit la présence d'une dent dont la partie coronaire est saillante dans la cavité buccale et ne semble pas présenter l'aspect typique d'une canine. Or, les canines manquant des deux côtés, l'incisive latérale du même côté présente une mobilité anormale. Il n'a pas été pratiqué de radiographie.

Le malade reste d'ailleurs indifférent à toute thérapeutique. Signalons, toutefois, qu'un phénomène identique est arrivé à son père vers l'âge de 50 ans.

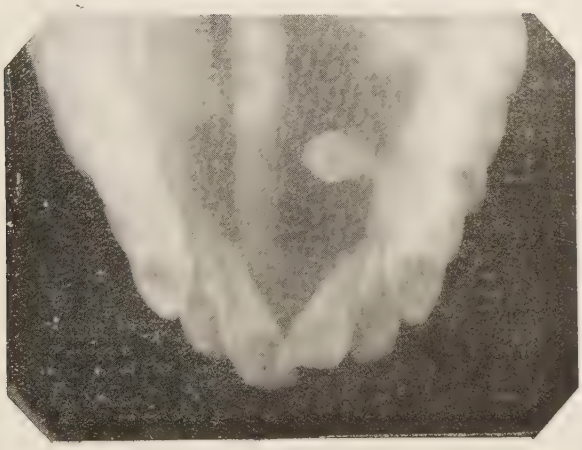
QUELQUES RADIOGRAPHIES DE CANINES INCLUSES

OBSERVATION 22.



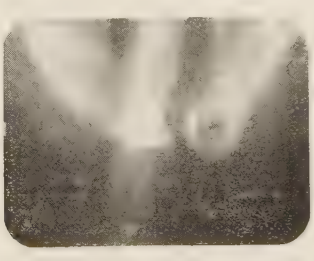
Canine et prémolaire incluses.

OBSERVATION 11.



OBSERVATION 25. (Méthode Belot.).
Bourgeon dentaire inclus.

OBSERVATION 21.
Canine incluse et péricoronarite.



OBSERVATION 16.
Deux canines incluses.

SYMPTOMATOLOGIE

Dans beaucoup de cas, il n'existe aucun signe qui puisse attirer l'attention sur la possibilité d'une canine incluse ou de toute autre dent incluse.

C'est surtout à l'occasion d'une complication que l'on est amené à rechercher la cause et à poser le diagnostic, mais il n'en est pas toujours ainsi. L'examen clinique seul peut nous mettre sur la voie.

Inspection.

L'inspection nous indique l'absence de la canine permanente avec ou sans persistance de la canine caduque.

Elle montre parfois une malposition de l'incisive latérale dont la couronne a effectué une rotation anormale. Cette rotation laisse deviner la présence d'une canine incluse et permet de poser un diagnostic de probabilité. Nous l'appellerons, avec Gornouec, le « signe de la latérale ».

Dans quelques cas, la dent de lait est tombée et l'on peut se demander s'il s'agit d'une dent incluse ou d'une absence de germe.

Palpation.

Une voussure anormale sensible à la palpation, parfois même une saillie visible à l'inspection, peuvent être le signe révélateur de l'anomalie.

Cette tuméfaction est dure, indolore, de forme et de volume variables. Elle peut se manifester aussi bien sur la face vestibulaire de l'os (cas le plus fréquent) que sur la face palatine.

Fistulisation.

En présence d'une denture saine, on est souvent étonné de constater la présence de fistules. Très souvent, ces fistules sont dues à une canine incluse infectée : un stylet introduit dans cette fistule donnera à la main la sensation d'un corps dur, lisse et arrondi, contact de l'émail très caractéristique.

Elément douleur.

C'est là un signe précieux. Les algies faciales et les otalgies dues à une canine incluse sont assez connues. Elles doivent toujours, lorsque leur présence est inexpliquée et s'il manque une dent sur l'arcade, faire penser à l'inclusion.

La radiographie confirmera le diagnostic.

Diagnostic radiographique.

A l'heure actuelle, l'étude radiologique des dents incluses est si importante qu'il ne faut jamais songer à s'en passer.

Tous les dentistes — et la plupart des radiographes — savent comment les films doivent être placés pour donner une bonne image dans les cas habituels et nous n'avons point à détailler cette technique. Cependant, il nous semble intéressant de rappeler quelques points; deux principes doivent être toujours présents à l'esprit pendant la prise d'un cliché radiographique :

1° La dent incluse apparaît d'autant plus distinctement dans sa structure et dans sa position qu'elle se trouve plus à proximité du film.

2° Il est nécessaire de connaître les rapports précis de la dent incluse avec les racines des autres dents — et sa topographie dans le massif osseux, c'est-à-dire ses rapports avec le sinus maxillaire, les fosses nasales et le plancher de l'orbite.

En effet, en ce qui concerne les canines supérieures souvent en ectopie et incluses profondément dans l'os, le film intrabucal se révèle souvent insuffisant. Aussi, aurons-nous recours au procédé de la radiographie *stéréoscopique* (méthode Belot)

et, si c'est nécessaire, au procédé du film occlusal (procédé Simpson) que nous allons définir.

Procédé de Belot (méthode stéréoscopique).

La méthode la plus simple est celle qui dérive du procédé de Belot.

On fait placer le malade dans le fauteuil et on incline la tête de façon que le *plan d'occlusion soit horizontal.* On fixe la tête dans l'immobilité à l'aide de bandeaux, on prend une feuille de carton fort, de dimensions supérieures au format du film, mais pouvant entrer facilement dans la bouche du patient. On l'introduit dans la cavité bucale et le patient ayant fermé la bouche, on trace, à l'aide d'un crayon, quelques repaires en face des dents. Ces repaires serviront à toujours placer la feuille de carton dans la même position, quand on la mettra en bouche.

On fixe à l'aide d'agrafes — et on place le tout en bouche — en ayant soin d'amener les repaires en face des dents correspondantes. Le tube, formant un angle de 45° avec le plan d'occlusion, est dirigé sur la région à radiographier, en ayant bien soin de faire passer le rayon central dans la région apicale. On prend la radiographie en notant soigneusement le temps de pose, l'intensité et la tension du secondaire. On remplace, par un film neuf, le film impressionné — et on le fixe exactement sur l'emplacement du précédent. S'assurer que le patient n'a pas bougé. Le tube est alors décalé de l'*angle stéréoscopique* (angle correspondant à l'écart oculaire), à droite ou à gauche suivant les cas et le second cliché est pris avec les mêmes éléments que le premier.

Procédé Simpson.

Ce procédé peut remplacer la radiographie stéréoscopique qui ne donne toujours pas le relief que l'on cherche. Ce procédé consiste à placer le tube de Coolidge au-dessus du crâne, au niveau de la suture bregmatique, de façon à ce que les rayons fussent tous à peu près *parallèles à l'axe longitudinal* des dents supérieures. Le film est placé entre les dents horizontalement : on obtient ce qui pourrait s'appeler le plan de

la mâchoire supérieure. On voit ainsi nettement *la direction de la dent incluse et sa localisation par rapport à l'arcade.*

Conclusions.

En résumé, le diagnostic de probabilité sera fait par l'examen clinique et confirmé par l'examen radiographique toujours nécessaire, sinon indispensable tant au point de vue diagnostic qu'au point de vue traitement chirurgical.

DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL

D'après nos observations, nous voyons que le diagnostic de dent incluse et des accidents qu'elle peut provoquer se présente dans des conditions différentes et peut, suivant les cas, être très facile ou, au contraire, très difficile.

Chez l'enfant, c'est par l'examen systématique au cours du développement dentaire que la présence d'une dent incluse peut être soupçonnée. A ce moment, en dehors de l'atrésie et des malpositions dentaires de voisinage, les accidents sont rares; la palpation donne d'utiles renseignements, mais si on constate l'absence d'une dent sur l'arcade, il y aura lieu de vérifier s'il s'agit d'une dent incluse ou d'une absence folliculaire.

Chez l'adulte, ou bien la dent est en voie de *désinclusion*. Le malade vient nous consulter parce qu'il est intrigué, à son âge (40-50 ans) d'avoir une dent qui pousse. Là le diagnostic est facile — l'examen endo-buccal confirme les dires du malade. Nous avons déjà fait la différence entre une dent en voie de désinclusion et une dent en éruption tardive.

Ou bien la dent est en *inclusion*. C'est à la suite d'un accident qu'on est amené à poser le diagnostic.

1° Le malade revient chez son dentiste parce qu'un appareil de prothèse qui lui donnait satisfaction le blesse, ou ne tient plus. Ces cas sont assez fréquents (observations XVI-XVIII).

2° Ou bien c'est une *fistule* qui nous amène le malade (obs. III et XVI). Un stylet introduit par l'origice de la *fistule* tombe sur un corps dur et lisse donnant la sensation, à la main, de l'émail d'une dent. Il faudra éliminer le diagnostic de *pyorrhée* (l'erreur a été commise, obs. XVII).

En présence d'une fistule, on aura à discuter le diagnostic d'*ostéite*. Dans ce cas, un stylet introduit dans la fistule donnera un bruit sec et fera penser à la présence d'un séquestre osseux.

Il faudra aussi éliminer le diagnostic de *kyste suppuré* ou de *fistule due à une sinusite*.

3° Le malade vient parce qu'il souffre (obs. XI, XII, XIII, XIV, XV). Il faudra rechercher les causes de la douleur et éliminer le diagnostic de *névralgie essentielle*. Nous y reviendrons d'ailleurs dans le chapitre des complications nerveuses.

4° Le malade vient parce qu'il est alarmé par la présence d'une grosseur (obs. XXIV et XXV). La première idée qui viendra à l'esprit sera celle d'un kyste d'origine dentaire.

a) Il faudra d'abord éliminer le diagnostic de *kyste paradentaire*. Celui-ci reste silencieux pendant sa période intra-maxillaire. A la période d'extériorisation, nous aurons une tumeur arrondie, lisse et rénitente. La radiographie seule pourra nous permettre de le différencier du *kyste dentigère*. Elle montre, en effet, à l'intérieur de la poche, une dent incluse.

b) Les *odontomes* ne peuvent prêter à confusion. Ce sont des tumeurs dures, ne suppurant jamais et la perception du tissu dentaire par un stylet permet le diagnostic.

En résumé, nous ferons toujours, en présence de ces accidents dont l'origine nous apparaît obscure, l'examen radiographique qui confirmera le diagnostic clinique.

FORMES ANATOMO-PATHOLOGIQUES

Nous distinguerons :

1° *La forme vestibulaire.*

Cette forme est la plus fréquente. La canine peut alors croiser la latérale, soit près du collet, soit près de l'apex. Dans le premier cas, elle produit alors une version de la dent — linguo-version de l'apex et vestibulo-version de la couronne. Dans le deuxième cas, la racine tout entière sert de résistance et nous avons alors une rotation de la latérale et souvent même de l'incisive centrale.

2° *La forme palatine.*

Moins fréquente. La dent peut être placée assez haut dans le palais et difficilement perceptible. Là encore, elle peut entraîner une malposition d'une autre dent.

3° *La forme sinusienne.*

Plus rare. Nous en reparlerons au chapitre des complications.

4° *Les formes hétérotopiques.*

Sont surtout des formes que nous rencontrerons dans le cas de dents surnuméraires. On peut voir des dents ayant évolué vers la fosse nasale (Dufourmentel), vers la lèvre supérieure, sous le plancher de l'orbite (voir obs. n° I). On connaît le cas de dents ayant évolué beaucoup plus loin encore, les localisations les plus surprenantes pouvant se rencontrer, tel le cas d'une dent incluse dans la paupière supérieure.

COMPLICATIONS

Elles peuvent être intrinsèques ou extrinsèques.

Les premières atteignent la dent elle-même : caries, malformations, etc.; ou son sac folliculaire : formations kystiques, suppurations.

Les dernières sont plutôt des complications à distance. Nous classerons les complications en :

Complications mécaniques.
— infectieuses.
— tumorales.
— nerveuses.
— oculaires.
— d'ordre général.

Pour chaque complication, nous étudierons successivement la nature des lésions, leur pathogénie et leur diagnostic. Nous nous étendrons surtout sur les complications oculo-orbitaires dont nous avons rapporté une dizaine de cas dans nos observations et qui nous semblent d'un certain intérêt, d'autant plus qu'il n'en a jamais été question dans tous les travaux qui ont trait aux complications oculaires d'origine dentaire.

COMPLICATIONS MECANIQUES

Nous entendons par là tous les troubles que peut déterminer par gêne ou par compression la présence d'une canine incluse.

La simple *perforation de la muqueuse palatine* peut être rangée parmi les accidents mécaniques, d'autant mieux qu'il ne s'agit pas toujours là d'un début d'éruption, et que la dent incluse peut parfaitement ne pas apparaître. Ici, c'est la couronne de la dent qui est en cause. Mais l'apex de la dent peut déterminer une perforation des muqueuses des cavités du voisinage, soit le sinus maxillaire, soit au niveau des fosses nasales.

Troubles de l'articulé.

Il en est de certains de purement mécaniques. Tel le déplacement progressif des dents avoisinantes par la dent incluse (déviation, rotation). La canine incluse, en faisant pression sur les racines d'une dent contiguë, modifie son alignement et produit une véritable désorientation.

Accidents prothétiques.

Ces accidents se manifestent à la suite du port d'un appareil de prothèse. Un sujet est porteur d'un appareil complet du haut qui lui donne satisfaction. Or, un beau jour, l'appareil (en vulcanite) casse au niveau de la portion antérieure; on répare l'appareil, il casse à nouveau ou bien il adhère mal. Nouvelle empreinte, nouvel appareil : mêmes résultats. On demande à la radio quelle peut bien en être la cause et l'on découvre la dent incluse. On peut même penser que la résorp-

tion de la voûte osseuse est facilitée par la pression exercée par l'appareil.

Mais, ce qui est plus fréquent et plus important, ce sont les conséquences de la compression sur les rameaux nerveux et vasculaires.

Le premier trouble sera la *mortification des dents voisines*, c'est-à-dire la gangrène pulpaire souvent observée, puis leur ébranlement, voire même la chute de ces dents. Enfin, la pression constante d'une dent incluse peut provoquer la résorption radiculaire ou *rhizalyse*.

La rhizalyse.

La rhizalyse des dents de lait est un phénomène biologique normal. Elle semble résulter d'une action combinée et simultanée de la pulpe de la dent caduque, du tissu conjonctif péridentaire et aussi de la dent de remplacement en voie d'évolution.

La rhizalyse d'une dent permanente déjà évoluée est un phénomène pathologique.

MM. Bercher et Fleury citent le cas d'une canine supérieure incluse qui affleurait le collet de l'incisive centrale définitive. L'extraction chirurgicale de la canine montra cette incisive centrale « absolument sans trace de racine ». Il y avait seulement un bourgeon charnu qui fut respecté. Il en est de même dans une observation de Frey pour une incisive latérale dont la pulpe radiculaire était mise à nu. La seule explication de cette rhizalyse, sur une dent permanente, est que la canine incluse s'est comportée, vis-à-vis de ces dents, comme la dent de remplacement le fait vis-à-vis de la dent de lait. A l'action passive mécanique due à la dent incluse s'est ajoutée une action biologique, entraînant des modifications de la circulation locale (mutations). Celles-ci permettent la décalcification de la racine et son retour au conjonctif originel. Ce conjonctif, dans l'exemple cité, est représenté par le bourgeon qui occupait la place de la racine.

A côté de la rhizalyse totale, il existe des rhizalyse partielles. Dans ces dernières, la dent présente une racine sensible-

ment écourtée. L'apex semble avoir subi une légère résection.

Quant aux phénomèmes douloureux et nerveux dus à la compression, nous les étudierons au chapitre des complications nerveuses. Il faut aussi rappeler qu'une canine incluse empêche souvent la réduction d'une facture du maxillaire.

COMPLICATIONS INFECTIEUSES

Une dent incluse peut s'infecter et donner des complications.

L'infection a deux origines :

Une origine interne dans laquelle l'atteinte péri-folliculaire se produit par voie sanguine. La présence de la dent constitue un lieu de moindre résistance à l'intérieur de l'os maxillaire ;

Une origine externe ou buccale. C'est la plus fréquente. L'infection gagne le sac péricoronaire de la dent incluse en suivant l'iter dentis, provoquant bientôt une péricoronarite suivie rapidement du cortège de ses complications.

La carie.

Une dent incluse peut-elle subir l'atteinte de la carie ? Nous voulons parler de la dent complètement isolée du milieu extérieur. Dans ce cas, l'atteinte se fera par voie interne ou sanguine.

De nombreux auteurs ont étudié cette question : Billing, Gysi, Fischer, Peckert, Scheff et les Anglais Taylor et Walters. Peckert examinant une canine incluse qu'il considérait comme présentant une carie, trouve à l'examen microscopique (grossissement 92 fois la grandeur naturelle) des canalicules dentaires non infiltrés — un aspect en guirlandes de ces derniers avec des cellules fusiformes, granuleuses. Pas d'élément microbien — résultat négatif. Taylor donne les résultats de la culture de la pulpe de dix dents incluses :

5 cas culture stérile ;

2 cas culture aérobie présentant du streptocoque long non hémolytique ;

1 cas culture aérobie, streptocoque hémolytique;
1 cas culture aérobie et anaérobie, même résultat;
1 cas culture aérobie streptocoque et staphylocoque.

Le Dr Thibault (*Revue de stomatologie*, p. 283, octobre 1931) cite le cas d'une observation de dent de sagesse incluse dans la branche montante mandibulaire avec carie et foyer d'ostéite. Comme l'inclusion était absolument sans communication possible avec le milieu buccal, l'auteur voit dans cette carie une preuve de son origine *uniquement interne*. On peut se demander si l'état humoral local ne fut pas la cause efficiente de cette *décalcification*, que le Dr Thibault, dit être de la carie. D'autre part, il ne faut pas ignorer que les dents incluses sont des dents hypocalcifiées sur lesquelles mordra d'autant mieux le processus humoral décalcificateur.

En résumé, il ne nous semble pas que la carie proprement dite atteigne les dents incluses. Par contre, nous rencontrerons des cas de mortification pulpaire sans avoir à parler de carie. Cette moritfication serait due à un spasme artériel (Mendel), voire même à une artérite par diathèse-diabète en particulier.

Nous savons, d'autre part, que la dent peut être tarée à son origine et cela nous expliquerait les cas de décalcification. Ces tares vont depuis le simple retard d'éruption jusqu'à l'arrêt de développement et la débilité histologique qui en résulte a été décrite par Capdepont. « La cellule de l'émail, dit-il, est frappée et dans sa fonction et dans son intégrité anatomique. Le trouble anatomique va du simple arrêt de la fonction de croissance jusqu'à la dégénérescence la plus complète. Toutes les maladies chroniques ou aiguës peuvent influer sur le développement de la dent. De même, toutes les diathèses et les intoxications. Si ces mêmes affections ne laissent pas de trace de leur passage sur d'autres organes : c'est que leurs cellules s'éliminent et se remplacent, tandis que les *adamantoblastes* ne se remplacent pas, ne se renouvellent pas. »

Nous rencontrerons souvent une dysplasie tissulaire, une friabilité des trois tissus constitutifs (ivoire, émail, cément),

une véritable usure allant du simple effacement d'un tubercule jusqu'à la disparition de la racine ou de la couronne. Nous serons en présence d'une dystrophie de la dent incluse et non d'une carie.

La péricoronarite.

S'il existe une solution de continuité qui atteigne la dent dans son inclusion osseuse, l'infection pourra l'atteindre.

Cette atteinte du sac folliculaire, véritable péricoronarite de désinclusion, sera consécutive à une infection de voisinage, à une monoarthrite apicale d'une dent contiguë, ou en extraction de cette dernière. La barrière est alors rompue qui séparait le milieu septique buccal ou alvéolaire de l'appareil folliculaire.

Une fois la désinclusion produite, la simple péricoronarite initiale évolue vers la péricoronarite suppurée. Celle-ci, à son tour, peut persister et engendrer une carie de la couronne de la dent incluse. Finalement, il peut y avoir production d'une gangrène pulpaire avec toutes ses complications : ostéite, kyste, fistulisation. Dans cette catégorie d'accidents osseux, tout peut s'observer, depuis le petit foyer d'ostéite localisée autour de la dent jusqu'aux véritables ostéomyélites atteignant une portion plus ou moins étendue de l'os.

A) *L'ostéomyélite aiguë du maxillaire supérieur*

Celle-ci — complication de la péricoronarite due soit à une exaltation de virulence des germes, soit à une déficience de l'état général — est rare. Elle est caractérisée par une suppuration abondante avec formation de séquestres osseux. Le plus souvent, tout se résume à la formation d'abcès. Les canines supérieures incluses donnent lieu soit à des abcès antérieurs, abcès sous-périostés, vestibulaires compliqués ou non de cellulite, soit à des abcès palatins, soit à des fusées purulentes vers le plancher des fosses nasales. Le docteur Causse, à Nice (*Odontologie* 1931), rapporte le cas d'un abcès de la région lacrymale dû à une canine incluse. Notons des

complications locales fréquentes, la sinusite maxillaire (voir chapitre prochain) et le phlegmon de l'orbite (exceptionnel).

B) *L'ostéite chronique*

Celle-ci sera souvent l'aboutissant de la péricoronarite. Il existe un foyer d'ostéite légère qui pourra bientôt entraîner des douleurs plus ou moins éloignées, fréquemment une arthrite de la dent contiguë.

Cliniquement, ce foyer d'ostéite sera difficilement révélé, seule « la radiographie stéréoscopique montrera nettement la lésion *zone claire autour de la couronne* » qui commandera un traitement chirurgical.

Dans cette forme d'ostéite chronique, la lésion irritative inflammatoire pourra donner lieu au développement de pseudo-néoplasmes :

a) l'ostéite hypertrophiante ou hyperostosante par réaction de défense et mutations calciques;

b) l'ostéopériostite pseudo-kystique, due à une raréfaction osseuse.

Que l'on supprime chirurgicalement l'agent irritant et tout rentre dans l'ordre, ce qui permet de confirmer l'origine de la lésion hyperplasique.

Fistulisation.

L'ostéite peut aussi devenir *subaigué* et donner lieu à la formation de fistule, c'est-à-dire à un trajet ayant son point de départ dans un foyer pyogène alvéolaire et aboutissant directement à la muqueuse gingivale ou à la peau.

A) *Fistules muqueuses*

Très fréquentes, elles sont le plus souvent méconnues du malade. L'orifice de cette fistule est plus ou moins bourgeonnant, rouge et laisse sourdre un pus plus ou moins jaunâtre. Le trajet est plus ou moins rectiligne et il est souvent difficile de le suivre jusqu'à son point de départ. Nous distinguerons :

a) La fistule de la région alvéolaire. Elle fait penser à une racine incluse, à un kyste suppuré ou à une forme fistulisée de la sinusite.

b) Au niveau du vestibule, les fistules sont d'origine dentaire ou kystique.

c) Les fistules palatines doivent faire penser aux complications d'une mono-arthrite apivale, souvent à une canine incluse comme le montrent quelques-unes de nos observations.

B) *Fistules cutanées*

Sont surtout des fistules mentonnières dans les cas plus rares de canine incluse inférieure.

La radiographie confirme le diagnostic et l'avulsion de la dent causale guérit en quelques jours une fistule qui durait depuis des mois.

Parfois, l'infection chronique produit un bourgeonnement exagéré de la fistule pouvant faire penser à une tumeur (Chompret et Dechaume).

La sinusite.

De nombreux auteurs, Marshall, Spitzer, Moure et Cavalie. ont publié des observations de dents incluses dans le sinus, Dufourmentel et Sudaka en citent six cas (*Odontologie*, 1930).

Nous distinguerons :

1° Des dents franchement ectopiques évoluées en entier dans la cavité sinusale — telle la dent de sagesse supérieure — plus rarement les canines.

2° Des dents ectopiques évoluées dans la paroi antérieure du sinus. Ces dents arrivent tôt ou tard à entrer en communication avec l'antre — parce que la paroi qui les sépare est mince : ce sont le plus fréquemment des canines.

3° On peut enfin observer des formations tumorales d'origine dentaire : kyste dentifère sinusien, odontome.

La sinusite d'origine dentaire se présente sous deux types cliniques : aiguë et chronique.

A) *Sinusite aiguë*

Le malade vient nous consulter pour des signes d'arthrite aiguë. On contaste ou non une tuméfaction vestibulaire ou palatine. La dent est trépanée ou extraite et, cependant l'amélioration ne se produit pas. Les douleurs persistantes irradiant dans toute la face, puis deux ou trois jours après le malade expulse par le nez un bouchon de pus malodorant et se sent brusquement soulagé.

Si la dent causale n'est pas extraite, la sinusite devient chronique. Mais ce début aigu n'est pas fréquent et la sinusite maxillaire d'origine dentaire est presque toujours chronique d'emblée.

B) *Sinusite chronique*

L'oto-rhino-laryngologiste n'ayant pas trouvé de cause nasale à la sinusite de son malade, nous l'envoie pour examen dentaire. Le malade est venu le consulter pour un coryza tenace, de l'enchifrènement, autant de signes que le spécialiste va confirmer :

1° Par la rhinoscopie antérieure.

Il constate l'existence de pus dans le méa moyen ou de polypes.

2° Par la diaphanoscopie.

Si normalement on met une source lumineuse dans la cavité buccale, on note un triangle lumineux de la joue et de la région sous-orbitaire, une illumination de la pupille et le patient éprouve une sensation de lumière. Pathologiquement, ces trois signes manquent et nous aurons les signes de Heryng, de Davidson et de Carel.

3° Par la radiographie.

Il constate l'opacité du sinus; enfin il peut faire la ponction du sinus.

a) *Formes cliniques.* — Dans l'ostéite diffuse, l'empyème du sinus n'est qu'un signe de cette affection.

b) *Forme fistulisée.* — Le plus habituellement, la fistule est alvéolaire et succède à une extraction.

c) *Forme douloureuse.* — La forme douloureuse soulèvera le problème de la névralgie faciale symptomatique (Dufourmentel a signalé la forme odontalgique de la sinusite maxillaire — sans lésion dentaire). Cette névralgie est due à l'irritation du plexus dentaire supérieur, soit par ostéite du plancher du sinus, soit par réaction périostée provoquant la compression des filets nerveux dans leur canal.

d) *Les sinusites latentes.* — Elles engendrent des lésions congestives et hyperplasiques de la muqueuse et peuvent se traduire inopinément par des complications à distance (Worms et Bercher).

Diagnostic.

Très souvent, le spécialiste affirme le diagnostic de sinusite en présence des signes diaphanoscopiques seuls (Signe de Hering, signe de Davidson, signe de Garel).

Le docteur Martinaud, de Bordeaux, qui a étudié cette question, en faisant la diaphanoscopie systématique d'un grand nombre de malades, est arrivé à ces conclusions : « Il peut y avoir diminution de la transillumination sinusienne sans qu'il y ait atteinte infectieuse de cette cavité, mais simplement hypervascularisation et gonflement de la muqueuse de revêtement par inflammation du voisinage... La diaphanoscopie est positive chez tous les malades adressés par accident dentaire : granulome, 4e degré infecté, dent incluse et négative après la disparition des troubles dentaires ».

Il est permis de conclure que les troubles vaso-moteurs intéressant la muqueuse endo-sinusienne accompagnent presque toujours les affections aiguës du maxillaire supérieur sans que l'on puisse considérer le sinus comme étant lui-même atteint par l'infection.

Cette réserve étant faite devrons-nous dire qu'il y a sinusite par inclusion dentaire si nous découvrons celle-ci au cours

de l'examen radiographique ? Oui, si la dent incluse atteinte de péricoronarite et d'ostéite par le processus que nous avons indiqué plus haut a provoqué la sinusite. Il y a eu propagation d'infection de voisinage. En dehors de ce cas, la dent incluse, corps aseptique, séparée du milieu extérieur, n'est qu'une trouvaille radiographique et ne semble point responsable de l'infection de la cavité sinusienne.

Conclusion. — D'après ce que nous venons de voir, on considère que l'infection est toujours exogène, qu'il n'existe pas d'accidents infectieux déterminés par les dents en inclusion totale et qu'une communication avec le milieu extérieur paraît nécessaire pour qu'éclate un accident infectieux.

COMPLICATIONS TUMORALES

Une complication importante de l'inclusion est d'ordre tumoral. Nous voulons parler des *kystes dentifères ou kystes dentigères.*

Ils sont caractérisés à l'intérieur de leur poche par la présence d'une dent incluse généralement bien constituée. La poche s'insère sur le collet de la dent et englobe toute la couronne; elle contient en général un liquide citrin. Telle est l'image bien connue du kyste dentigère.

Y a-t-il un rapport entre l'inclusion d'une dent et la formation d'un kyste dentigère? Est-ce la présence de la dent incluse qui aboutit à la formation du kyste, ou bien est-ce la poche kystique qui empêche la dent d'évoluer en la retenant incluse?

Autrement dit, le kyste est-il antérieur ou postérieur à l'inclusion? Les deux hypothèses sont possibles.

A. *La formation kystique est* antérieure *à l'inclusion.*

Dans ce cas, la gangrène pulpaire d'une dent de lait en est la cause. L'infection latente ou chronique irrite les débris épithéliaux de Malassez de la dent de lait située le plus souvent à la partie superficielle et vestibulaire de l'os alvéolaire. Ces débris cellulaires réagissent d'une manière constructive et aboutissent finalement à la formation d'une poche *kystique.*

Celle-ci, véritable obstacle, empêchera, par la suite, la dent définitive de faire son éruption.

B. *Le kyste est* postérieur *à l'inclusion.*

Le gubernaculum dentis, futur chemin suivi par la dent pour aller se placer sur l'arcade, peut être une voie facile pour l'infection d'origine buccale. Cette infection agit toujours par irritation des cellules constituant le cordon gubernaculaire.

Normalement, les cellules centrales de ce cordon se vacuolisent. De cette transformation, il résulte un canal dont le rôle est d'acheminer la dent à sa place définitive. Mais cette vacuolisation partielle, processus normal physiologique, est altérée par l'action de l'infection. Celle-ci produit une vacuolisation anormale, accompagnée d'une réaction des cellules pariétales de ce cordon. Il en résulterait finalement la formation d'une véritable poche kystique.

C. *Le kyste dentigère n'est jamais d'origine infectieuse.*

D'après Worms et Bercher il ne s'agit point, dans tous ces cas, d'inflammation, mais d'irritation mécanique. Le gubernaculum dentis, soit qu'il présente une longueur exagérée ou qu'il soit dévié, tout en continuant son travail intra-osseux n'aura plus devant lui sa place normale, il minera l'os sans pouvoir s'extérioriser et déterminera la formation d'un kyste, à l'intérieur duquel se trouvera la dent incluse (Observations XXIV et XXV).

On est alors en présence du véritable *kyste dentigère* caractéristique, très différent du kyste *paradentaire* qui est soit extra-dentaire ou juxta-dentaire et toujours d'origine inflammatoire.

Bercher et Codvelle appellent ces tumeurs des *dysembrioplasies*, de nature bénigne.

Il n'en est pas jusqu'aux *tumeurs malignes* qui ne peuvent évoluer autour de dents incluses.

Dufourmentel et Frison rapportent le cas d'un malade mort récemment, à 17 ans, d'un *sarcome* développé au niveau d'une inclusion de deux canines inférieures.

Un cas retentissant est celui de la fille d'un médecin des hôpitaux de Paris, jeune fille âgée de vingt ans, morte des suites d'une tumeur de même origine, malgré les soins les plus éclairés.

Et ces auteurs ajoutent : « Si pareil accident survient après et malgré l'extraction, surtout si celle-ci fut laborieuse et faite sans précaution suffisante, on ne manquera certainement pas d'y voir un rapport de cause à effet ».

COMPLICATIONS NERVEUSES

Toute dent en ectopie restée incluse peut provoquer des troubles névralgiques de situation et d'intensité variées.

1° Troubles sensitifs.

Les *douleurs* sont, dans beaucoup de cas, une complication importante et souvent révélatrice. Elles sont, parfois, strictement localisées au siège de l'inclusion; elles peuvent, au contraire, s'irradier dans les dents voisines, ou s'étendre dans un territoire plus ou moins vaste, et jusqu'à des régions très éloignées. Chez certains sujets, les douleurs s'étendent à toute la moitié correspondante de la mâchoire, chez d'autres, l'irradiation dépasse ces limites, se projette dans une moitié de la face ou même vers le cou, vers la nuque, vers la tempe, vers le front. Nous nous trouvons en présence de véritables synalgies (observation du docteur Marronneaud, n° XII).

La *synalgie* est un acte douloureux dans lequel la douleur se manifeste dans un endroit sain plus ou moins éloigné du lieu algogène. Nous pourrions la faire entrer dans le cadre de la *névralgie faciale symptomatique*.

Si les troubles névralgiques s'irradient et forment une aire douloureuse plus étendue, nous sommes en présence du *névralgisme facial de Sicard*.

Ce névralgisme est un état spécial caractérisé par des douleurs diffuses, qui débordent souvent le cadre trigéminal, pour s'étendre au crâne et à l'épaule. Ce sont alors des céphalées, des crises transitoires à type migraineux. Elles disparaissent pour réapparaître et persistent souvent chez les névropathes « véritables préoccupés douloureux de la face ». Plus exactement, les douleurs peuvent revêtir le type de la

névralgie essentielle qui cache notre ignorance de la cause première véritable.

Ce syndrome se traduit par des accès douloureux extrêmement courts et violents, localisés à la sphère d'une des branches du trijumeau, suivis d'une accalmie presque totale. On n'a pu formuler que des hypothèses sur son mécanisme — cependant, nous savons qu'il s'agit presque toujours de sujets ayant dépassé la quarantaine.

La *cénestalgie* (Dupré). (Observation Criné Linna.)

Cet état est dominé par la psychopathie qui trahit l'état de sensation subjective. « Le registre cérébral est déréglé ». Il amplifie, intensifie et déforme les sensations perçues. Les douleurs ne sont pas rapportées à la périphérie du nerf, n'irradient pas le long de son trajet, dépassent son territoire, sont profondément situées et s'accompagnent d'un état psychique spécial.

2° Troubles moteurs.

Certains sujets ont des *tics* dont ils ne peuvent se débarrasser, mais dont ils sentent obscurément le rapport avec une cause profonde imprécise.

On observe également de véritables *paralysies*, généralement localisées à une région voisine de l'inclusion. Dans les cas d'inclusion supérieure, il peut exister une asymétrie dans les mouvements de contraction de la parole ou du rire : ce sont alors le muscle zygomatique ou le risorius qui paraissent en cause.

On connaît la fréquence et la valeur du *trismus* comme signe d'inclusion de la troisième molaire inférieure : il est important de savoir que ce trismus peut apparaître indépendamment de toute complication infectieuse.

3° Troubles réflexes

Nous pourrons voir des sujets présentant, en dehors des troubles douloureux, des phénomènes congestifs surajoutés :

1° Au niveau de la surface cutanée (érythrose);
2° Au niveau de la muqueuse conjonctivale oculaire;
3° Au niveau de la muqueuse sinusale (opacité du sinus).

Des phénomènes sécrétoires :

Sécrétions lacrymales (yeux brillants);
Sécrétions sinusales (mouchage; observ. XXIV).

Des troubles respiratoires :

Crises d'asthme (Oxley, *British Medical Journal* 1907, I, p. 1362).

Enfin, ces phénomènes locaux peuvent se compliquer de troubles généraux.

Pour Rousseau-Decelle, ces phénomènes ont une origine réflexe. Ce sont les irritations répétées qui déclanchent des troubles nerveux dont la caractéristique est de ne pas être basée sur des lésions anatomiques. Il en résulte, en dernier lieu, « une épine irritative dont l'action, à travers les multiples connexions nerveuses, va aboutir à un point quelconque de l'organisme ».

COMPLICATIONS OCULAIRES

L'étude des complications oculaires d'origine dentaire a fait l'objet de nombreux travaux, de nombreux rapports, tels ceux de Fromaget, de Courtaix (thèse Paris 1932), ceux de Pont au *Lyon médical*, ceux de Terson dans le *Traité de Stomatologie* de Gaillard et Nogué, de Longnon (thèse Paris 1923), de Dantrelle et bien d'autres.

Les causes les plus fréquentes des troubles oculaires sont indiscutablement les maladies de la dent et de l'alvéole, carie avec ses complications, abcès, fistules, ostéo-périostites, ostéomyélites, corps étrangers. En résumé, toutes les infections périapexiennes silencieuses qui résultent des soins conservateurs, insuffisamment aseptiques. Les dents coupables sont les premières et deuxièmes molaires et les prémolaires supérieures. Les incisives, les canines et les dents de sagesse viennent bien loin derrière dans la statistique des responsabilités. On considère dans tous ces cas la lésion oculaire sous la dépendance de la lésion dentaire dont la cause prédisposante et déterminante serait l'infection. Dans ces travaux, on n'a jamais signalé de cas de complication oculaire par inclusion dentaire. Nous en citons personnellement une dizaine d'observations. Il semble que nous avons affaire alors à des troubles nerveux oculo-orbitaires. Nous étudierons analytiquement ces troubles et nous essaierons d'émettre des hypothèses sur leur pathogénie à la lumière des travaux les plus récents.

Rappel anatomique.

Sans vouloir rappeler toutes les anastomoses entre les troncs nerveux se rendant aux dents et ceux destinés à l'œil, toutes

les liaisons nerveuses entre deux organes aussi voisins nous rappelleront :

1° Qu'un même tronc nerveux, le nerf trijumeau ou cinquième paire innerve, dents d'une part et œil d'autre part, au point de vue sensitif.

2° Que les nerfs moteurs de l'œil s'anastomosent avec la cinquième paire ;

3° Qu'il existe, entre le facial ou septième paire qui donne la motricité aux paupières et la cinquième paire, des anastomoses multiples.

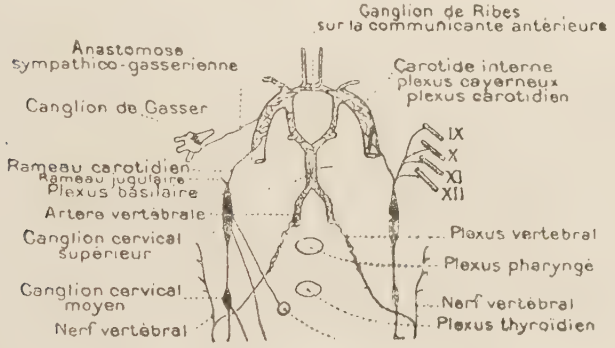


Fig. 2. — Sympathique

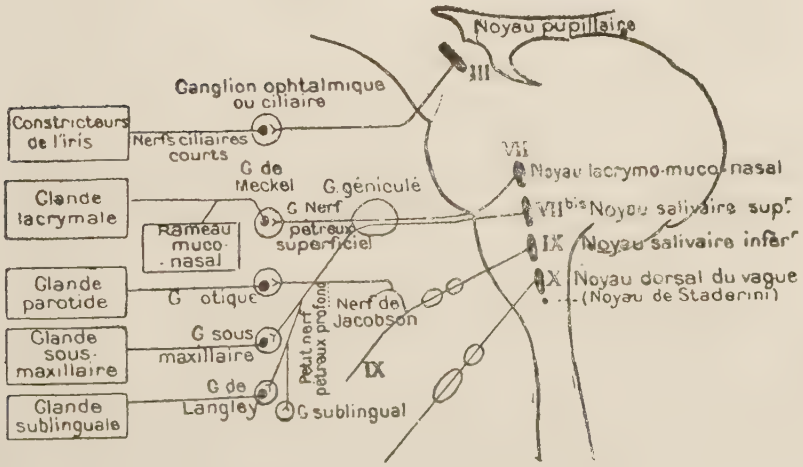


Fig. 3 — Parasympathique

4° Que la cinquième paire s'unit intimement par de nombreux filets avec le sympathique cervical par le plexus caverneux.

Au point de vue *clinique*, nous distinguerons, d'une part, des troubles orbitaires ou péri-orbitaires, d'autre part, des troubles oculaires proprement dits.

Troubles orbitaires.

Parmi les premiers, nous citerons des *troubles moteurs* aussi bien par spasmes que par paralysie. Ces phénomènes se produisent sur un ou plusieurs muscles, occasionnant une déviation de l'œil, d'où strabisme, d'où diplopie avec ou sans participation de la musculature interne. Le releveur de la paupière atteint, détermine la chute de cette paupière ou ptosis. L'orbiculaire réagit par contraction, il y a alors blépharospasme compliqué souvent d'hémispasme facial.

Dans deux de nos observations, on note *une rétraction spasmodique de la paupière supérieure* avec le tableau clinique suivant (Observations IV et V).

L'œil, du même côté de l'inclusion, est brillant et plus saillant que l'autre. Il existe une légère exophtalmie, un signe de Graefe.

La motilité oculaire est normale, le fond d'œil normal, les pupilles et l'acuité visuelle normales. Le médecin consulté pense soit à une tumeur de l'orbite, soit à une maladie de Basedow. Ce sera l'examen radiographique fait par le stomatologiste qui permettra de découvrir la canine incluse et dont l'extraction entraînera la cessation de tous les troubles.

En résumé, les troubles moteurs déterminant des contractures, rarement des paralysies intéressant les muscles palpébraux (blépharospasme), les muscles extrinsèques de l'œil (déviation oculaire, strabisme), le muscle releveur de la paupière supérieure (rétraction), la musculature intrinsèque (mydriase, myosis), troubles qui peuvent coexister chez le même malade.

Troubles oculaires.

Comme troubles oculaires proprement dits, nous aurons à distinguer des troubles d'ordre sensitif, sensoriel, sécrétoire et trophique.

A) *Troubles sensitifs*

La *névralgie dentaire* s'étend à la branche ophtalmique, nous sommes alors en présence de *névralgie ophtalmique* accompagnée d'accès douloureux avec larmoiement, photophobie et blépharospasme.

Dans nos observations, tous les sujets se plaignent de douleurs oculaires et périoculaires exaspérées par les mouvements du globe. Ces névralgies orbitaires se conjuguent avec les troubles moteurs et sensitifs par les anastomoses des nerfs moteurs et sensitifs de l'œil avec les nerfs dentaires. L'irradiation, l'excitation nerveuse nous paraît une excitation de voisinage.

B) *Troubles sécrétoires*

En fait de troubles sécrétoires, on note le *larmoiement unilatéral*, le *glaucome*.

Glaucome aigu ou glaucome secondaire? Il est difficile de se prononcer. Dans l'observation de M. Cavalié, le glaucome a disparu après l'extraction de la dent causale. Il serait intéressant d'avoir des nouvelles de cette malade à l'heure actuelle. Le même cas s'étant présenté chez un malade du docteur Martinaud avec guérison du glaucome après extraction un an après, le glaucome a réapparu; aussi, devons-nous faire des réserves sur la pathogénie de cette hypertension de l'œil? Est-ce la dent ou bien est-ce un épiphénomène avec la coïncidence de la présence de la dent incluse? Il semble, dans le deuxième cas, que l'acte opératoire aurait déclanché un réflexe vasomoteur et sympathique auquel succéderait une amélioration des troubles d'hypertension.

Cependant, on a signalé des cas de glaucome aigu dont l'origine dentaire est indiscutable. En outre, ces cas se rencontrent chez des sujets en général âgés, vers la cinquantaine, souvent hypertendus, donc prédisposés.

C) *Troubles sensoriels*

On note des diminutions de *l'acuité visuelle* avec ou non rétrécissement du champ visuel, parfois abolition rapide de la vision (amaurose) (Observation I).

On peut admettre qu'il y a à la base du trouble sensoriel un spasme des artérioles rétiniennes, nourricières — souvent sous la dépendance d'une hypertension des artères rétiniennes. D'après les recherches du docteur Dentrelle, ces sujets présentent une hypertension des artères rétiniennes qui va jusqu'à 125 à 150 millimètres de mercure. Normalement, celle-ci varie entre 50 et 75 (pisiométrie).

D) *Troubles tropho-névrotiques*

Dans cette catégorie de troubles trophiques, la *kératite phlycténulaire* (observation de Cavalié) s'accompagne de névralgie ophtalmique, d'hyperesthésie des points sus et sous-orbitaires.

Le mécanisme intime étiologique semble assez discuté : Charcot en 1859 a démontré que *herpès et zona* peuvent être d'origine traumatique consécutifs à des traumatismes dentaires en particulier (thèse de Mme Dieudonné-Lempert, 1914).

On peut voir des kératites traînantes avec hypoesthésie de la cornée « liées à une lésion du trijumeau, ces kératites trophiques sont peut-être consécutives à des herpès de la cornée, peut-être, car l'herpès est très fugace au stade d'éruption » (Dantrelle).

Il y aurait transformation des vésicules en ulcérations qui se rejoignent. De plus, ces éruptions, comme toutes les éruptions cutanées qui se produisent sur la cornée subissent le curieux phénomène d'être considérablement diminuées dans la grandeur de leurs éléments éruptifs et peuvent passer inaperçues. Pour MM. Worms et Bercher, la lésion des nerfs de la cornée serait due à l'enchaînement pathologique suivant :

Lésion dentaire, sinusite maxillaire, et sinusite ethmoïdale latentes, propagation par la muqueuse ethmoïdale aux nerfs de la cornée par les lymphatiques de ces derniers.

MM. Maurel et Cantonnet signalent un cas d'ulcération de la cornée consécutif à l'inclusion d'une dent de sagesse dans la fosse ptérygo-maxillaire, complication de l'ordre des troubles trophiques oculaires d'origine dentaire.

PATHOGENIE

Il nous est difficile de saisir le complexe pathogénique qui régit l'évolution de ces complications. A propos des troubles oculaires d'origine dentaire, on a présenté trois cadres pathogéniques :

1° Théorie de l'infection focale, — soutenue par les Américains ;

2° Théorie de l'infection focale — dirigée par les troubles réflexo-sympathiques —, théorie due au docteur Fromaget de Bordeaux ;

3° Théorie de l'infection par voisinage.

Dans notre sujet, il s'agit de dents ectopiques incluses entraînant des complications et de voisinage et à distance, voire même sur l'état général. Il ne paraît point que la lésion primitive soit d'ordre infectieux mais purement d'ordre mécanique.

Nous écarterons donc le concept presque métaphysique de la théorie septicémique des Américains.

Combien plus claire, plus logique, au triple ploint de vue anatomique, anatomo-pathologique et clinique, nous paraît la théorie sinusienne de MM. Worms et Bercher : « La muqueuse sinusale serait le trait d'union entre la région buccale et la région orbitaire. »

Cependant, il est des cas où la rapidité, l'instantanéité de la répercussion oculaire d'une lésion buccale ont fait rejeter l'hypothèse infectieuse et admettre l'hypothèse réflexe. Dans l'observation de M. Hartmann : « Rétraction spasmodique de la paupière supérieure par inclusion de la dent de sagesse » (*Revue Neurologique*, n° 1, janvier 1935) la rétraction de la paupière supérieure était un phénomène oculaire isolé, sans

exophtalmie, qui se produisait par crise coïncidant avec des douleurs au niveau de la dent de sagesse et disparaissant ainsi que les douleurs, après l'application de pointes de feu sur la région douloureuse.

D'ailleurs, Worms interrogeant radiographiquement le sinus, a mis en évidence des réactions sinusales latentes alors que les accidents oculaires offraient l'allure de complications à distance. Pour lui ces complications paraissent dues à une réaction vasomotrice et sécrétoire de la muqueuse du sinus, sous l'influence de l'irritation trigéminale plutôt qu'à une inoculation directe venue de la dent malade. La sinusite latente serait une *fausse sinusite*, — nous avons déjà discuté cette question, lors de l'étude des complications sinusiennes.

Pour nous, et l'idée de M. Worms s'en approche, *l'hypothèse d'un réflexe trigémino-sympathique* satisfait notre esprit.

Pour Rousseau-Decelle, les troubles nerveux; synalgies, névralgies, troubles sensoriels, seraient d'origine réflexe, « leur caractère est de n'être pas basé sur une lésion anatomique ». L'éruption difficile, entravée, la compression des filets nerveux constituent une épine irritative, dont l'action à travers les multiples connexions nerveuses, va aboutir à un point quelconque de l'organisme.

Parmi les troubles réflexes d'origine dentaire, les spasmes toniques des muscles de la face sont les plus discutés.

Quel est le chemin parcouru par l'influx nerveux? Y a-t-il passage direct du trijumeau au facial? L'articulation se fait-elle au niveau des noyaux du facial, noyaux qui commandent à des muscles différents? Mais comment expliquer l'hypertonie, la contracture? Nous savons que le muscle est constitué par deux substances contractiles, la myofibrille à fonction clonique innervée par le système pyramidal et le sarcoplasme à fonction tonique innervé par le système nerveux végétatif. Le facial est accompagné de fibres sympathiques et les muscles de la mimique auraient une double innervation cérébro-spinale clonique et neuro-végétative tonique.

Dans les cas de rétraction palpébrale, ce ne serait pas un

spasme du muscle releveur de la paupière innervé par la troisième paire, mais bien une contraction du muscle releveur innervé par les fibres sympathiques. L'existence d'une exophtalmie serait due à la contraction des fibres lisses de l'orbite innervées par le sympathique.

En conclusion, et en s'appuyant sur les données de Leriche ces troubles seraient donc rattachables à l'irritation sympathique.

« Dans la région alvéolo-maxillaire, il se produit une irritation. Elle retentit immédiatement sur le système sympathique péri-vasculaire (sympathique péricarotidien externe, et péricarotidien interne sont sans doute anastomosés) engendrant des crises vasculaires susceptibles de troubler la fonction des nerfs craniens sensitifs ou moteurs contenant ou non des fibres sympathiques. »

COMPLICATIONS SUR L'ETAT GENERAL

Le Pr Tacail relate l'observation dont voici le résumé : « Une dame de 46 ans, sa cliente, avait une canine incluse et la canine de lait encore présente. Celle-ci devient mobile et fut enlevée avec le doigt. A partir de ce moment, les visites devinrent plus fréquentes : « Je sens, disait la malade, dans la narine droite, quelque chose qui voudrait éclater et qui me gêne ». Le praticien trouve ces troubles trop légers pour extraire la dent. Visite de la malade chez un oto-rhino-laryngologiste. Six mois après, au cours d'un voyage, la malade présente une crise de *cystite* qui est traitée par des lavages de la vessie, etc... La malade revient à la visite du professeur, de plus en plus souvent, en contant toujours la même histoire (sa dent, son nez, etc...). Cette lésion dentaire, accompagnée de cet état pathologique de la vessie, devient une véritable *obsession*. D'une femme active et qui ne pensait qu'aux autres, elle est devenue une femme qui ne pense plus qu'à elle. Cure à Néries. L'obsession continue. On décide l'opération, opération difficile : avec hémorragie et qui guérit quelques semaines après. Tous les troubles disparaissent. L'auteur conclut : « Je suis fermement convaincu que les troubles de ma malade : cystite, état psychique, furent provoqués par la présence de cette dent incluse qui devait, par sa présence dans la région nasale, comprimer une ou des extrémités du grand sympathique et que le jour où j'ai pu, par une opération heureuse, supprimer la cause irritative du réseau nerveux, l'état général est rentré immédiatement dans l'ordre. »

Le Dr Oury (Société belge de stomatologie, 9 juillet 1917) rapporte le cas d'un malade présentant des crises d'*épilepsie* qui furent guéries par l'extraction d'une dent incluse. Enfin, on a pu observer chez les sujets prédisposés, *des troubles mentaux.*

EVOLUTION ET PRONOSTIC

Chez l'*enfant*, nous n'aurons point à craindre d'accident : dès qu'une dent manque sur l'arcade, il y a lieu de vérifier s'il s'agit d'une dent incluse ou d'une absence de follicule.

En présence d'une dent incluse, le traitement orthodontique sera la règle.

Plus tard, chez l'adolescent, *chez l'adulte, ou le vieillard*, la présence d'une ou plusieurs canines incluses est généralement ignorée à la fois du patient et du praticien. Les choses restent longtemps dans cet état sans attirer l'attention. Ce n'est qu'une complication qui conduira le praticien à en rechercher la cause et à découvrir l'inclusion.

Nous avons vu la gravité de certaines complications de ces inclusions, pouvant aller jusqu'à une issue fatale.

Cependant, dans la majorité des cas, le pronostic est bon – et dépend surtout d'un traitement approprié.

TRAITEMENT

Nous aurons à distinguer les cas d'inclusion suivant l'âge de l'individu.

A. *Chez l'enfant*

Il faudra toujours tenter un traitement orthodontique. Nous savons, en effet, que la présence d'une dent incluse retentit sur les dimensions, la forme, et la régularité de l'arcade, sur la position et même la vitalité des dents voisines.

Le traitement orthodontique est possible, si la dent incluse est en bonne position, si elle présente un degré plus ou moins complet d'inclusion, enfin si l'atrésie du maxillaire supérieur est peu importante.

Le traitement comprend deux temps :

1° la dilatation des maxillaires;

2° la mise en place de la dent incluse.

La dilatation du maxillaire sera faite par les méthodes simples — appareil de Robin, Arc supérieur avec ancrage.

Le deuxième temps sera précédé du dégagement chirurgical de la dent. Sous anesthésie locale, et connaissant radiographiquement la situation exacte de la dent, on fait une résection osseuse : la muqueuse ouverte, le maxillaire, l'os est attaqué à la fraise; on fabrique un sillon dans lequel devra s'engager la dent (la couronne de celle-ci étant bien dégagée). Sur la couronne, on fait une cavité en tronc de cone renversé dans laquelle on plante un clou (scellé au ciment) sur lequel un élastique est accroché qui vient prendre point d'appui sur le tube vestibulaire d'un arc. La dent est ainsi attirée vers le bas. Une fois sur l'arcade, il faut lui faire subir une rotation ou une protrusion pour obtenir un articulé normal.

Il faut remarquer que, dans beaucoup de cas, un résultat

correct à la fois au point de vue de l'esthétique et de l'articulé, ne peut être obtenu, même au bout d'un temps prolongé.

Chez l'adolescent, surtout s'il s'agit d'une jeune fille (nous en avons relaté deux observations), il faudra tenter le traitement orthodontique et l'on a souvent l'heureuse satisfaction de voir la dent venir prendre sa place sur l'arcade.

Il est évident que, dans tous ces cas, la direction de l'axe de la dent incluse a une grande importance. Souvent, la canine se trouve en effet dans une situation très oblique, parfois trop. Enfin, il faudra tenir compte de la situation sociale et de l'intelligence du patient.

B) *Chez l'adulte*

Chez l'adulte et chez le vieillard, toute dent incluse doit être *extraite chirurgicalement* qu'elle détermine ou non des accidents. Si le sujet refuse l'opération, il faudra l'avertir des dangers qu'il court.

Traitement chirurgical

A) *Canines incluses dans la voûte palatine*

Nous résumons la technique de Gérard Maurel (*Chirurgie maxillo-faciale*, p. 480).

Le premier temps consiste à faire l'anesthésie régionale à la novocaïne à 2%, additionnée d'adrénaline, en piquant au niveau du canal palatin antérieur et des trous palatins postérieurs droit et gauche. On complète l'anesthésie régionale par l'anesthésie locale.

a) L'*incision* se fait au ras des faces palatines des dents supérieures depuis le bord mésial de la dent de six ans jusqu'au point symétrique de l'autre côté.

b) On fait le *décollement* de la fibro-muqueuse.

c) *Trépanation* à la gouge ou à la fraise.

d) *Extraction* de la dent au davier ou à l'élévateur.

e) *Suture*.

Chez les sujets édentés, on suture de muqueuse à muqueuse.

Chez les sujets porteurs de dents, comme il arrive que la muqueuse du côté vestibulaire se déchire, Gérard Maurel suture la muqueuse palatine par des fils de soie autour du *collet* des dents. Pour faciliter le recollement, on peut appliquer une plaque en vulcanite fixée sur les dents.

S'il existe des complications infectieuses, il faudra laisser la place nécessaire pour le drainage.

B) *Canines incluses du côté du vestibule*

Tout en suivant les mêmes directives, en présence de foyer infectieux autour de la dent incluse, le docteur Croquefer, stomatologiste des hôpitaux de Paris, lors du dernier Congrès d'Odontologie préconisait un traitement *conservateur*.

Le premier temps est la trépanation et la pulpectomie des dents voisines et leur obturation à la pâte formolée. Dans le deuxième temps, on ouvre le foyer infectieux, on fait la résection apicale des dents trépanées suivie d'un curetage périapical. On termine par l'extraction de la dent incluse devenue plus facile. Le Dr Crocquefer aurait obtenu d'excellents résultants. Dans les cas d'espèce, le traitement sera dirigé, suivant les circonstances, et d'après les habitudes personnelles de l'opérateur.

CONCLUSION

1° L'inclusion des canines supérieures n'est qu'un cas particulier des anomalies dentaires de situation et d'éruption.

2° Sa fréquence est grande, son diagnostic clinique, en général facile, sera précisé par l'examen radiographique (méthode stéréoscopique), toujours utile, sinon indispensable.

3° Elle peut donner lieu à diverses *complications* que l'on peut classer par ordre de fréquence :

a) *Les complications infectieuses* (péricoronarite, ostéite, fistulisation) semblent conditionnées par une communication entre la dent incluse ou son follicule avec le milieu (extérieur) buccal ;

b) *Les complications mécaniques* (troubles de l'articulé, accidents prothétiques, rhizalyse) viennent ensuite. Elles sont intéressantes, par le fait qu'elles soulèvent le problème de l'éruption tardive et de la désinclusion.

c) *Les complications nerveuses et les complications tumorales* sont plus rares. Elles peuvent coexister chez le même sujet avec les complications infectieuses ou mécaniques ;

d) *Les complications oculaires* sont un chapitre nouveau des complications. Elles présentent souvent une allure alarmante, sinon grave, et nous en avons discuté leur pathogénie.

4° Au point de vue *thérapeutique*, l'intervention opératoire est toujours à envisager. Cependant, chez l'enfant, le traitement orthodontique devra être tenté dans l'immense majorité des cas.

SERMENT

En présence des maîtres de cette école, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Reconnaissant envers mes maîtres, je tiendrai leurs enfants et ceux de mes confrères pour des frères, et s'ils devaient apprendre la médecine ou recourir à mes soins, je les instruirai et les soignerai sans salaire ni engagement.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre qu'il me soit donné de jouir heureusement de la vie et de ma profession, honoré à jamais parmi les hommes, si je le viole et que je me parjure, puissè-je avoir un sort contraire.

Vu :
Le Doyen,
Pierre MAURIAC.

Vu, bon à imprimer :
Le Président,
X.-J. DUBECQ.

Vu et permis d'imprimer :
Bordeaux, le 16 janvier 1936
Le Recteur de l'Académie,
A. TERRACHER.

BIBLIOGRAPHIE

Auteurs français.

Berchet et **Codvelle**. — « Classification des tumeurs d'origine dentaire», *Revue de Stomatologie*, juillet 1932, p. 438, Masson Editeurs.

Bouland. — « La radiographie en cabinet dentaire », Editeur, *Semaine dentaire*, rue du Hanovre, Paris.

Budajoux. — « Où en sont les rapports entre l'œil et les dents », *Province dentaire*, 1932, volume XVIII.

Chompret. — « Un cas de molaire temporaire incluse », *Revue de stomatologie*, Paris, vol. XXVII, 1925, n° 7, Masson, éditeur.

Courtaix. — *Relation pathologique entre l'œil et les dents*, Thèse Paris, 1932.

Debray (Ch. et A.). — « Quatre canines incluses chez le même malade », *L'odontologie* n° 8, août 1929, p. 589, Rédaction : 45 rue de la Tour d'Auvergne, Paris.

Dantrelle. — « Troubles oculaires d'origine dentaire, *Revue d'odonthologie*, novembre 1933, Rédaction, 6 rue Garancière, Paris. — « Troubles nerveux oculaires d'origine dentaire », *Revue d'odontologie*, juin 1935, p. 87.

Delater et **Bercher**. — « A propos d'un épithélioma adamantin et d'une tumeur à dents multiples », *Revue de stomatologie*, Paris, Masson, mars 1923» p. 451.

Delavaud. — « Radiographie de kystes dermoïdes de l'ovaire avec dents incluses », *Semaine dentaire*, décembre 1927, n° 50.

Dioclès. — « Technique et indications de stéréoradiographie en stomatologie », *Revue de stomatologie*, p. 85, Masson éditeur.

Dieulafé et **Herpin**. — *Anatomie de la bouche et des dents*, Paris Baillère, éditeur.

Dorian. — *La rétention totale des molaires temporaires*, Thèse Paris, 1928.

Dufourmentel et **Frison**. — « Quelques considérations sur les dents incluses », *Revue odontologique*, octobre 1928, n° 10, p. 490. — La forme odontologique de la sinusite maxillaire », *Odontologie*, 30 juin 1923, p. 75.

Dufourmentel et **Sudaka**. — « Les sinusistes par inclusion dentaire », *Revue d'odontologie*, 1930.

Dubreuil. — *Traité d'embryologie*, Paris Vigot.

Fargin-Fayolle. — « Les accidents de désinclusion dentaire », *Revue de stomatologie*, Paris, Masson édit., vol. XIX, 1912, n° 10, p. 441-455, 7 fig.

Brey et Ruppe. — *Traité de pathologie dentaire*, t. II et I, Paris Baillère.

Fromaget. — Rapport à la Société française d'ophtalmologie, Paris, 12 mai 1926.

Camaleia et **Martzel**. — « A propos d'un cas de dent incluse », *Rev. méd. de l'Est*, LII, 1924, p. 467.

Jourdain. — 1778, *Traité des maladies et opérations chirurgicales de la bouche*.

Gaillard et **Nogue**. — *Traité de la bouche et des dents*.

Grancier. — « Canine incluse dans la voûte palatine... Désinclusion... *Semaine dentaire*, n° 24, p. 603, 1931.

Letteri. — « Dents ectopiques incluses », *Revue de chirurgie dentaire de Paris*, avril 1934.

Longnon. — *Affections oculaires d'origine dentaire*, Thèse Paris, 1921.

Loyaute. — *Ostéites diffuses du maxillaire supérieur, d'origine dentaire*, Thèse Paris, 1921.

Martinaud. — « Troubles dentaires inflammatoires et diaphanoscopie du sinus maxillaire », *Tablettes odontologiques*, octobre 1931, Bordeaux.

Maurel. — « Les accidents des dents incluses dan la voûte palatine ». « La technique de l'extraction chirurgicale de ces dents », *Journal de médecine de Paris*, A. Lutaud, rédacteur, n° 29, juillet 1927.

Manuel — *Chirurgie maxillo-faciale*, Paris Maloine.

Moure. — « Molaire implantée dans la paroi orbitaire du sinus maxillaire gauche », *Mém. Soc. de chir.* de Bordeaux. 1901, p. 49.

Moure et **Cavalie** « Deux cas de kystes dentifères sinusiens ». *Congrès stomatologique*, Paris, 1907.

Pendlaz. — *Considérations sur quelques anomalies des dents canines*, Thèse Paris, 1878.

Petit. — *Les dents incluses et les accidents qu'elles provoquent.* Thèse de Montpellier, 1925-26.

Pont. — Contribution à l'étude des canines incluses, *l'Odontologie*, vol. LXVIII, n° 3, mars 1930, p. 147-52.

Quintero. — « Quelques symptômes de l'inclusion des canines permanentes », *Semaine dentaire*, Paris Ash et Cie, n° 40, septembre 1928.

Rohrer. — « Les recherches radiographiques des canines incluses », *Revue dentaire d'électrologie*, n° 10, décembre 1928, p. 249.

Roy. — « Cas curieux d'une dent incluse », *Odontologie* 1931.

Ruppe. — *Accidents de la dent de sagesse inférieure. Accidents consécutifs aux dents incluses*, Paris 1928, Vigot.

— « Note sur la structire du maxillaire supérieur », *Revue de stomatologie*, juillet 1930.

Rousseau-Décelle. — « Troubles réflexes d'origine dentaire », *Revue Maxillo-Faciale*, n° 12, décembre 1919.

— « Synalgies dentaires », *Revue de stamotologie*, 1922, p. 505.

Tagger. — « Canines supérieures incluses », *Revue d'odontologie*, Rédacteur, 6, rue Garancière, juin 1927.

Testut. — *Traité d'anatomie*, Paris, Doin, édit.

Thibault. — « Affections oculaires d'origine dentaire, *Paris médical*, 9 septembre 1933.

Tomes. — *Traité de chirurgie dentaire*, Paris Sav.

Vinsky. — *La rétention de la dent de sagesse supérieure*, Thèse Paris, 1932.

Worms et **Bercher.** — « La sinusite latente et les affections oculaires d'origine dentaire », *Revue de stomatologie*, 193).

— « Ostéomyélite chronique à forme hyperostosante », *Revue de stomatologie*, août 1927.

Zuckerkandt. — *Anatomie et pathologie des fosses nasales* 1883, p. 539, traduit par Lichtwitz, Paris Masson.

Auteurs étrangers.

Cryer (M. N.). — « Imported teeth », *Internet. Dent.* I. XXV, 1904, p. 321.

Gross (S. S.). — « Impacted maxillary canines », *Dental cosmos.* LXIV, 1922, p. 632.

Grosskopff. — « Ein retinierter Eckzaln », *Deut. Monatschr., f. Zanjeilk*, XLI, 1922, p. 340.

Lintz. — « Unerupted Teeth », *Medical Journal and Record*, june 1929.

Luniatschek. — « Ursachnen und Formen der Zahnretention », *Deutsch. Monatsch. f. Zahneilkunde*, Leipzig, vol. XXIV, p. 365, 1906.

Oxley (A. J.). — « Asthme caused by impacted tooth », *British Med. Journal* 1907, I, p. 1362.

Peter (F.). — « Ueber multiple Zahnretentionen im Ober und Unterkiefer », *Zeitschr. f. Stomatol.*, WXI, 1923, p. 428.

Sartori (S.-A.). — A case of impaction of canine associated with choroiditis », *Dental Cosmos*, LXIV, 1922, p. 1320.

Schaefer (P.). — « Beitrage zum Kapitel der Zahnretentionen », *Deuts. Monatsch. f. Zahnheilkunde*, Leipzig, vol. XXIV, 1911, p. 409-20, 14 illust.

Schiefer. — « Retention von Zahner », *Deuts. Ponatsch. f. Zanheilk*, XL, 1932, p. 385.

Simpson. — « Raidodontic examination with special referance to localisation of unetupted teeth », *Dental items of Interest*, New-York, vol. XLI, 1919, n° 10, p. 478-60, 19 illust.

Taylor and **Walters'** — « Infection of impacted teeth », *The Dental Magazine*, 1933.

Bordeaux. — Imprimerie Bière, 18, rue du Peugue. — 1936.